Winter Optimierungskappsäge CFS-200-A

Betriebsanleitung

Nr. 28.08.2008



Henrik Winter Holztechnik GmbH

Druckereistr. 8

04159 Leipzig

Tel. +49 (0)341/4619021

Fax. +49 (0)341/4618358

H.Winter Holztechnik GmbH

Vorwort

Dieses Handbuch erklärt wie die Optimierungskappsäge CFS-200-A zu installieren, zu handhaben und zu pflegen ist. Lesen sie die Sicherheitshinweise und die Anweisungen zur Bedienung genau durch und weisen Sie Ihr Personal an dieses zu lesen.

Halten Sie zu Ersatzteilbestellungen und Reparaturen immer die Daten Ihrer Maschine bereit.

- Model
- Seriennummer
- Kaufdatum
- Beschreibung des Fehlers

Ihr Fachhändler kann Ersatzteile liefern und fachgerechte Reparaturen durchführen.



Inhaltsverzeichnis

Hinweise zum sicheren Umgang mit der Maschine

Unsachgemäßer Umgang kann zu ernsten Unfällen und zu einer Gefährdung der Mitarbeiter führen. Deshalb muß jeder Bediener die folgenden Sicherheitsbestimmungen einhalten.
Lesen sie sich die Bedienungsanleitung vor der Installation. Wartung und Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durch um Unfälle zu vermeiden.

Anmerkung: Diese Maschine darf nur zweckbedingt benutzt werden. Deshalb ist es unbedingt erforderlich, daß sie sich vor der ersten Inbetriebnahme genau mit der Funktionsweise der Maschine vertraut machen. Gefahren entstehen durch falsche Bedienung, unsachgemäßes Behandeln oder durch unausgebildetes Personal.

H.Winter Holztechnik GmbH lehnt jede Verantwortung für Unfälle und Schäden die durch den unsachgemäßen Umgang, falsche Behandlung oder fehlerhaftes Bedienen der Maschine hervorgerufen werden ab. Für daraus entstehende Risiken oder Schäden ist der Benutzer selbst verantwortlich.

Diese Maschine darf nur von dafür geeigneten, ausgebildeten, autorisierten Mitarbeitern bedient oder gewartet werden. Diese Mitarbeiter müssen die Sicherheitsvorschriften einhalten und über mögliche Gefahren informiert worden sein.

Liegt eine Beeinträchtigung der physischen oder psychischen Gesundheit vor, dürfen Personen die Maschine weder bedienen noch sich in deren Nähe aufhalten.

Vor der Bedienung muß jeder autorisierte Mitarbeiter, der die Maschine nutzt, die Bedienungsanleitung gründlich lesen und mit seiner Unterschrift bestätigen, daß er den Inhalt verstanden hat und für die Sicherheit verantwortlich ist.

Beim Öffnen der Sicherheitshaube befindet sich die Maschine im Zustand des Leerlaufes. Vorsicht ist daher geboten. Berühren Sie niemals Schneidwerkzeuge, (Aufgaben walze) und deren (Gerätetreiber) während dieses Vorgangs!

Es muß klar definiert werden welcher Bediener für das Einstellen der Maschine, den Austausch von Werkzeugen, das Bedienen und die Wartung zuständig ist. Dabei müssen in jedem Fall alle Sicherheitsbestimmungen beachtet werden.

Die Maschine darf nur mit einer speziellen, dafür geeigneten Hebevorrichtung, die dem Gewicht der Maschine entsprechen, transportiert oder gehoben werden.

Aufkleber mit den Sicherheitsbestimmungen müssen regelmäßig kontrolliert und gesäubert werden. Ausgetauscht müssen diejenigen Labels werden, die innerhalb einer bestimmten Entfernung unleserlich sind.

Kontrollieren sie alle Schutzvorrichtungen täglich vor dem Starten der Maschine. Alle Schutzvorrichtungen die zur Installation, zum Wechseln von Werkzeugen, zur Reparatur oder zur Wartung demontiert wurden müssen, vor dem Starten der Maschine wieder montiert wurden sein.

Öffnen sie keine der Schutzabdeckungen, Schutzschilder oder Sicherheitshauben, bevor sie sich nicht davon überzeugt haben, daß die Maschine komplett ausgeschaltet ist und die Energiezufuhr getrennt wurde. Versichern sie sich, daß alle rotierenden
Teile wie Schneidwerkzeuge zum Stillstand gekommen sind.

Informieren sie die anderen Mitarbeiter durch einen Aushang darüber, daß Wartungsarbeiten durchgeführt werden und schalten sie den Hauptschalter für die Energiezufuhr der Maschine aus, um Unfälle zu vermeiden!

Schutzvorrichtungen oder Teile der Maschine dürfen weder abmontiert, ausgetauscht oder zerstört werden!

Verwenden Sie Originalersatzteile! H. Winter Holztechnik haftet nicht für Schäden oder Unfälle, die durch die Montage und das Verwenden unpassender Ersatzteile entstehen.

Das Tragen von loser Kleidung, Uhren und Schmuck, sowie langes Haar sind Unfallrisiken. Diese Teile können sich in der Maschine verfangen. Das Tragen von Schmuck und Uhren ist nicht erlaubt. Zusätzlich muß der Bediener Schutzkleidung tragen.

Der Standort der Maschine muß regelmäßig gereinigt werden. Abfall oder Verunreinigungen wie Öl oder Holzstücke stellen ein Sicherheitsrisiko dar. Der Bediener der Maschine muß eine Sicherheitsbrille, Arbeitshandschuhe und einen Gehörschutz tragen.

Schalten sie gleichzeitig Maschine und Absauganlage ein. Achten sie dabei auf die Rohrdurchmesser der Absauganlage und die benötigte Luftgeschwindigkeit.

Stellen sie sich niemals hinter oder vor ein gerade in die Maschine eingeführtes Werkstück!

Stoppen sie den Vorschub, wenn ein zugeführtes Werkstück feststeckt. Schalten sie die Energiezufuhr komplett aus und warten sie bis alle

rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor sie die Maschine öffnen!

Halten Sie Sicherheitsabstand zum Werkstückeinzug. Es besteht Verletzungsgefahr durch Werkstücke und Splitter.

Der Lärmpegel der Maschine entspricht den Bestimmungen. Wenn der Lärmspiegel durch spezielle Umstände, die am Arbeitsplatz herrschen oder Schneide oder Spindelgeschwindigkeit die Belastungshöchstgrenze übersteigt, müssen entsprechende Hilfsgeräte eingebaut werden, um die Lautstärke zu kontrollieren.





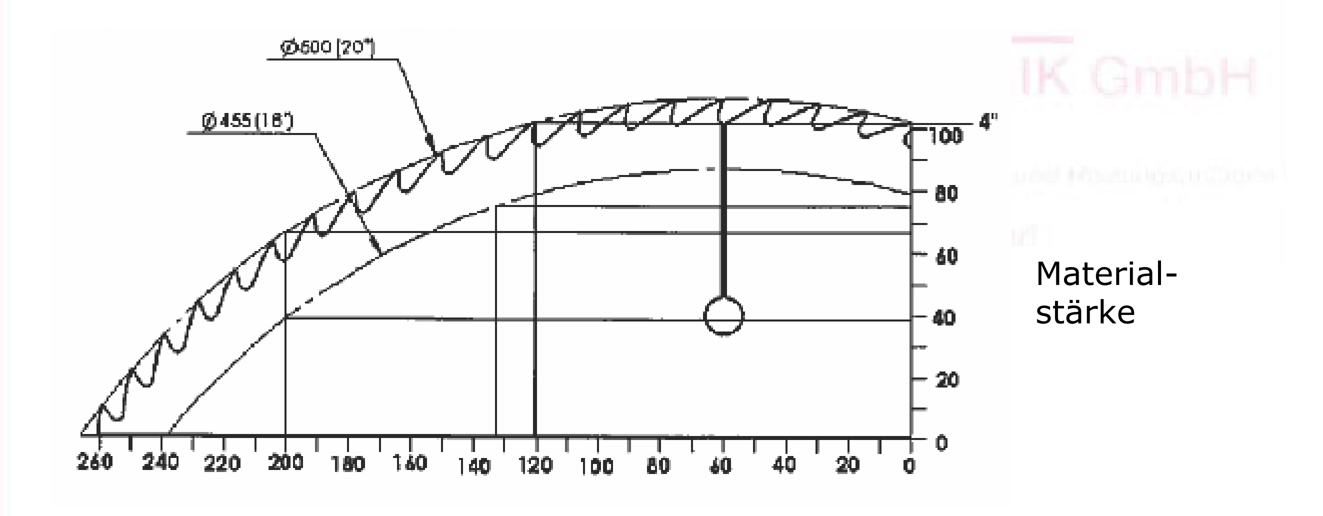
Kapitel I

1-1 Technische Daten

<table>
<tr><td colspan="2">Sägemotor</td><td>10 PS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Vorschubmotor</td><td>3,5 kW</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Spindelge-
schwindigkeit</td><td>50 Hz</td><td>3300 U/min</td></tr>
<tr><td>60 Hz</td><td>3200 U/min</td></tr>
<tr><td colspan="2">Vorschubgeschwindigkeit</td><td>15-150 m/min</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sägeblattdurchmesser/
Spindel</td><td>Ø 508 mm / Ø30 mm</td></tr>
<tr><td colspan="2">Auflagehöhe</td><td>900 mm</td></tr>
<tr><td colspan="2">Min.Abstand der Markierung</td><td>20 mm</td></tr>
<tr><td colspan="2">Min. Schnittmaße</td><td>300x30x10 mm</td></tr>
<tr><td colspan="2">Schnittmaße</td><td>Siehe Diagramm</td></tr>
<tr><td colspan="2">Luftdruck</td><td>7-9 bar</td></tr>
<tr><td colspan="2">Absaugung</td><td>Ø 100 mm</td></tr>
<tr><td colspan="2">Maschinengewicht</td><td>1250 kg</td></tr>
<tr><td colspan="2">Abmessung</td><td>1300x1450x1460 mm</td></tr>
</table>

Wir behalten uns das Recht vor, im Rahmen von Technischen Neuerungen Daten zu verändern.

<u>Schnittdiagramm</u>



Material-
stärke

1-2 Features

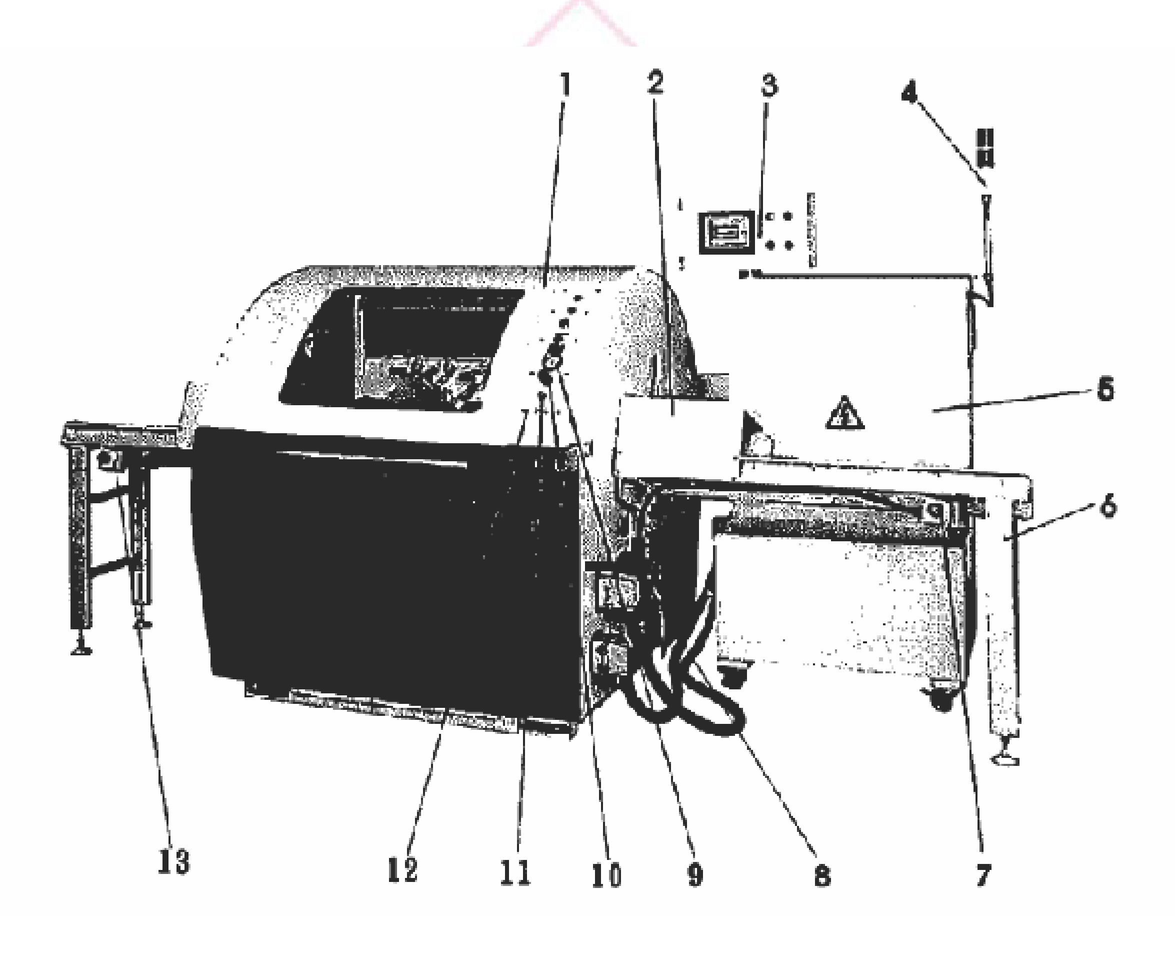
Die kompakte und leicht zu bedienende Maschine bietet neben sehr hoher Schnittgenauigkeit, eine sehr hohe Geschwindigkeit von 150 m/min.

- Hohe Schnittgenauigkeit von +/- 1 mm

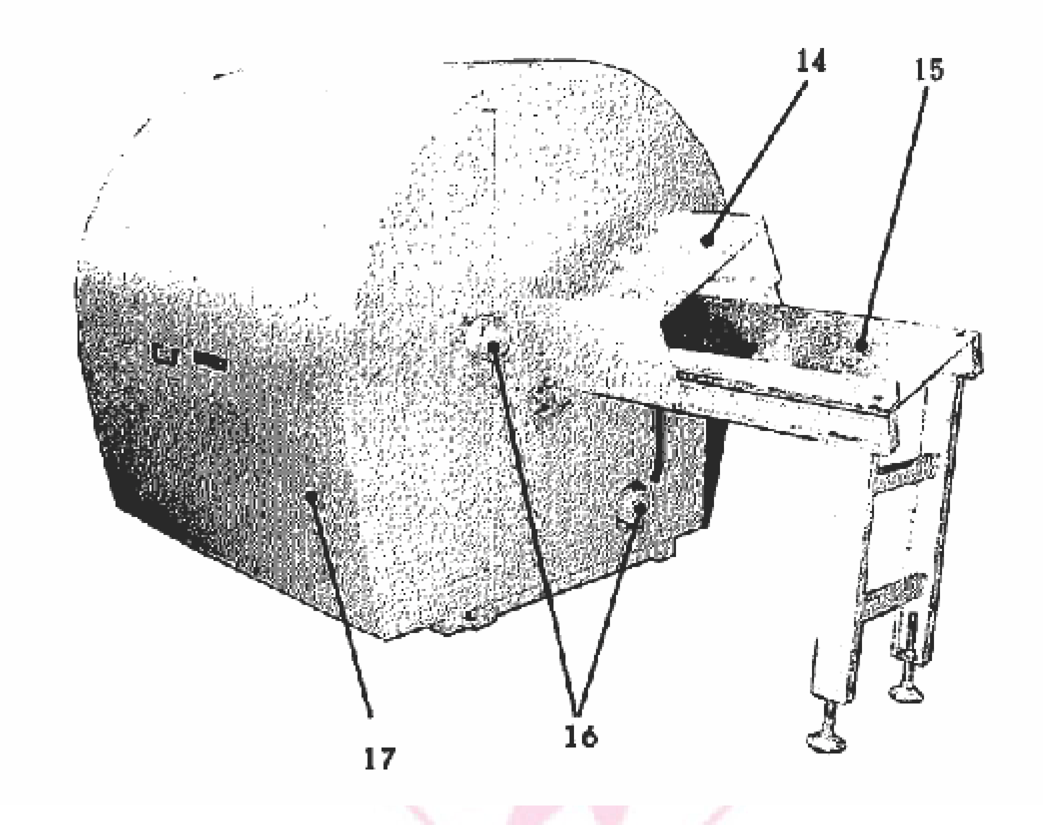
- Die gekippte Stellung der Zuführung garantiert gerade und gleichbleibende Zuführung der Werkstücke.

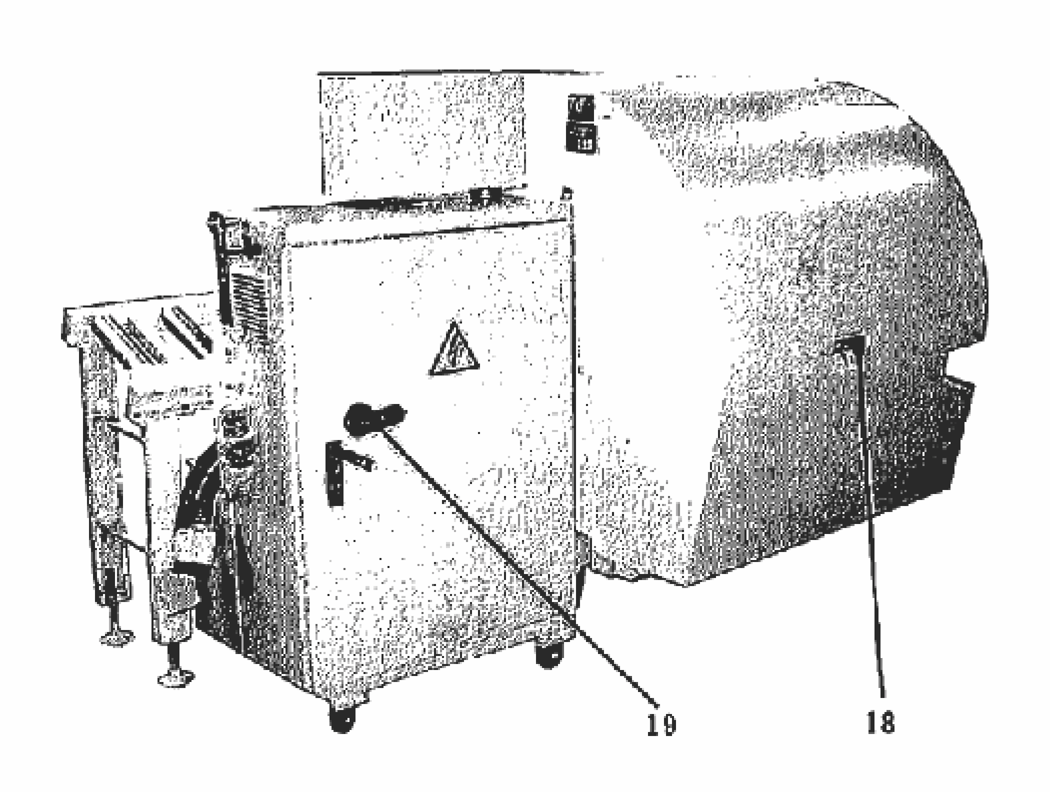
- Sicherheitseinrichtungen verringern den Lärm und minimieren Gefahren.

1-3 Lage der Teile



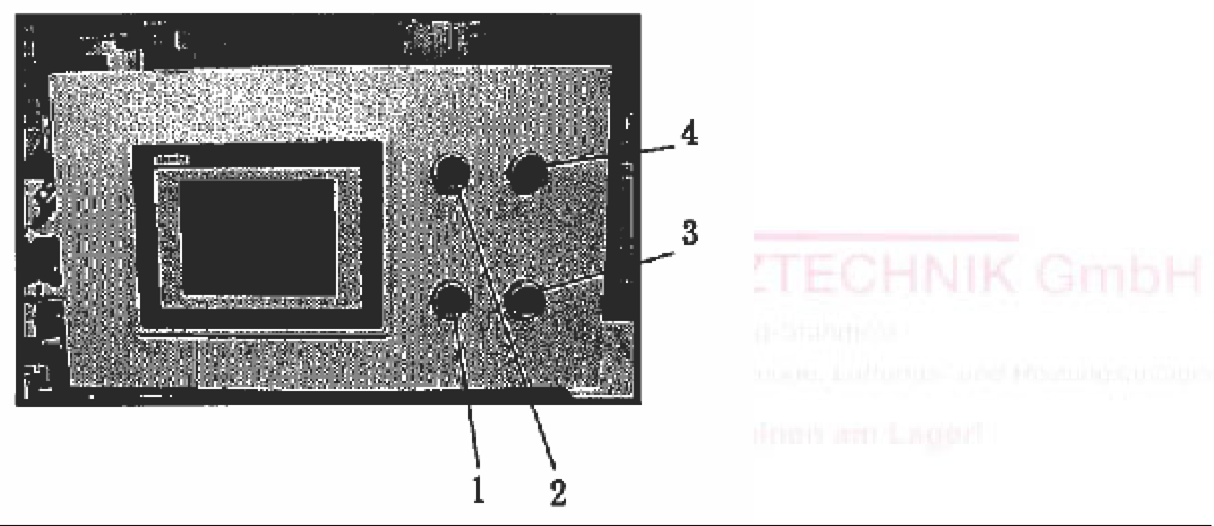
H.Winter Holztechnik GmbH


14
15
17
16


19
18

1	Sicherheitstür
2	Einzugsbereich Sicherheitskasten
3	Bedienteil
4	Warnlampe
5	Elektroschaltkasten
6	Einzugsrollenbahn
7	Notaus Schalter
8	Wartungseinheit
9	Luftdruckmanometer Andruckrollen
10	Regulierregler Andruckrollen
11	Sägegeschwindigkeitsregler
12	Einstellpanel
13	Notaus Schalter
14	Auszugsbereich Sicherheitskasten
15	Auszugsrollenbahn
16	Absaugstutzen
17	Hintere Haube
18	Griff der hinteren Haube
19	Sicherheitsgriff Schaltkastens

<u>Bedienteil</u>



1	Power OFF Schalter – beleuchteter Druckknopf – ROT
2	Power ON Schalter – beleuchteter Druckknopf - GRÜN
3	STOP Knopf – ROT
4	START Knopf - GRÜN

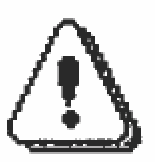
LCD Bildschirm



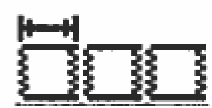
Manuelle Test-funktion



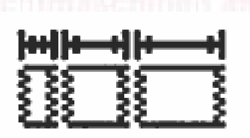
Parameter-einstellung



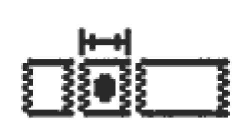
Check up – Fenster



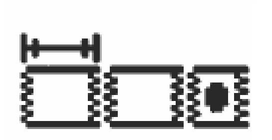
Fixlängen-kappung



Kappfolgen

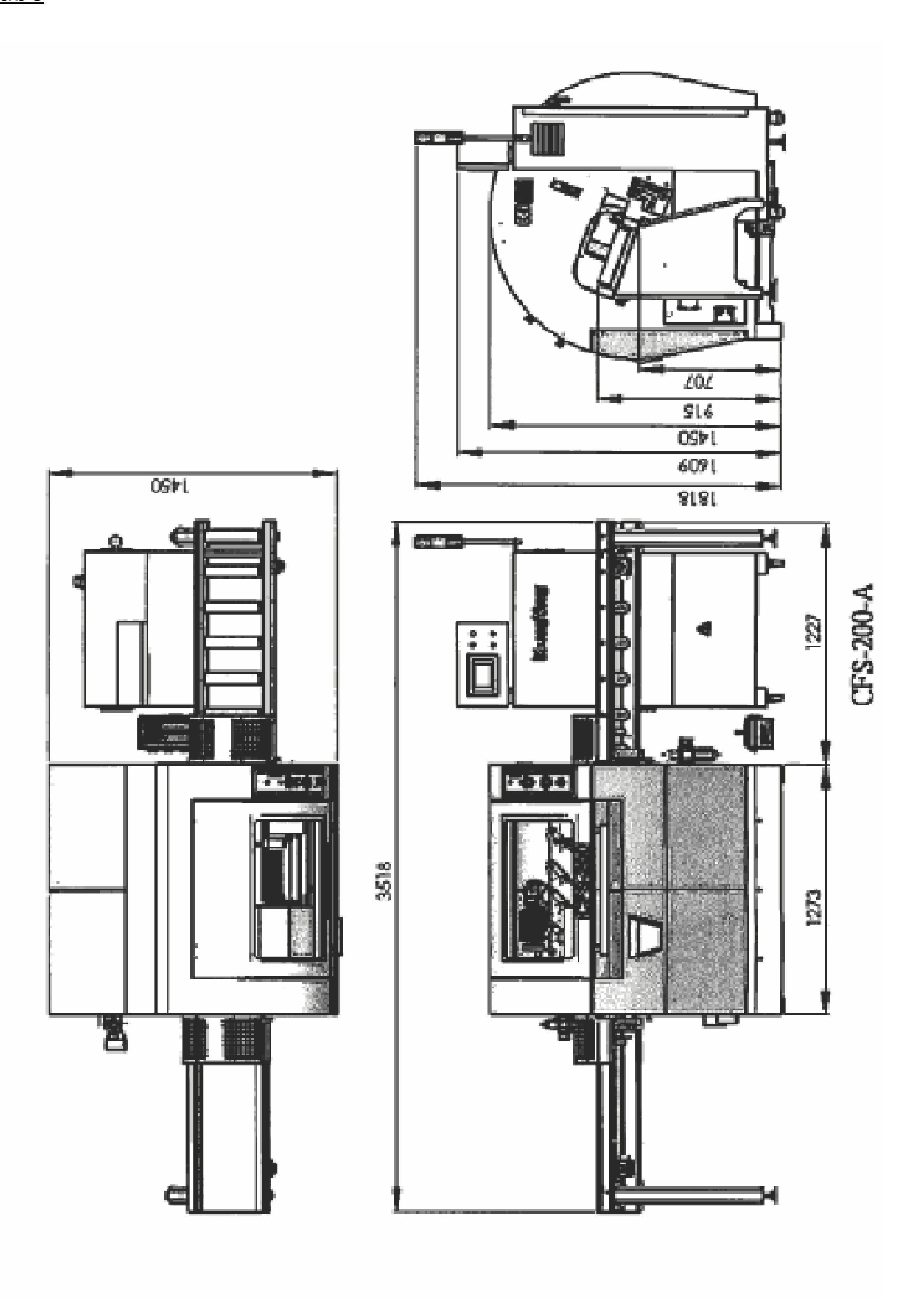


Markierlängen-kappung



Gemischte Kappung (Fix-/Mark)

<u>Aufstellmaße</u>



Kapitel II

2-1 Prüfung vor der Aufstellung

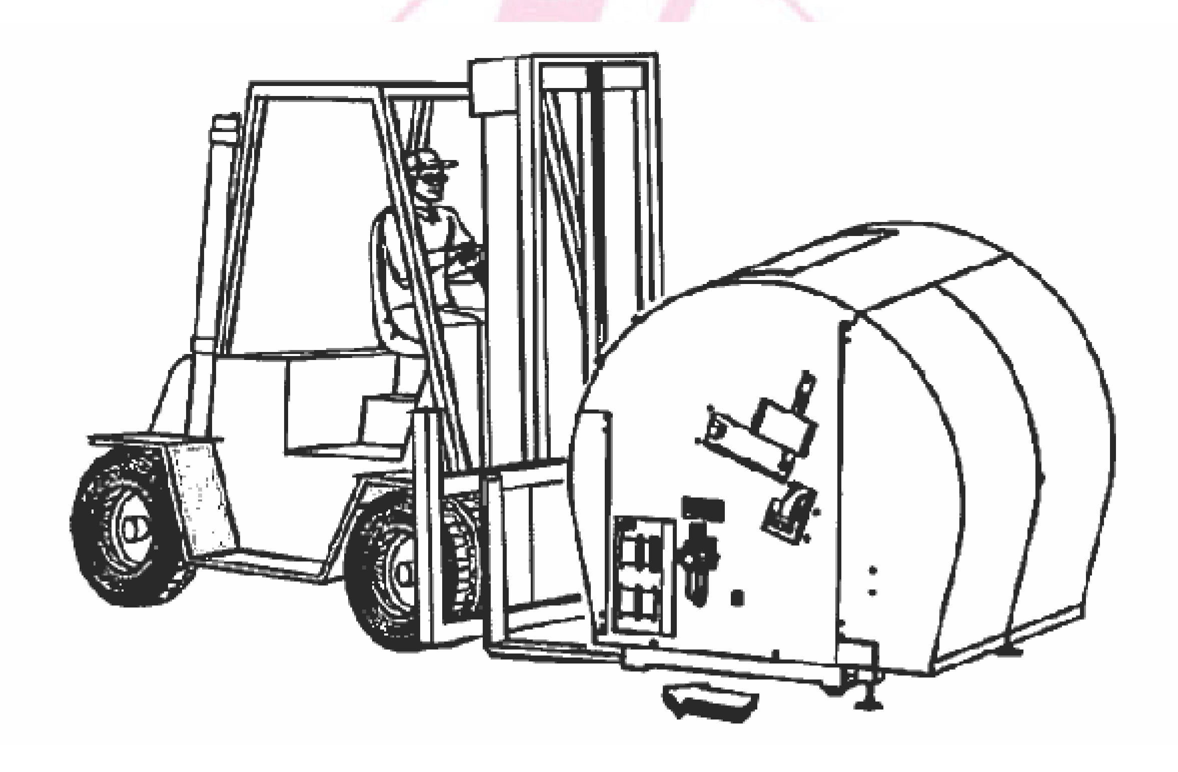
Um spätere Probleme an der Maschine auszuschließen, prüfen Sie folgende Punkte vor der Aufstellung der Maschine

1. Ist die Umverpackung der Maschine beschädigt?
2. Gibt es Anzeichen von Transportschäden an der Maschine?

In diesen Fällen kontaktieren Sie Ihren Händler!

2-2 Bewegen der Maschine

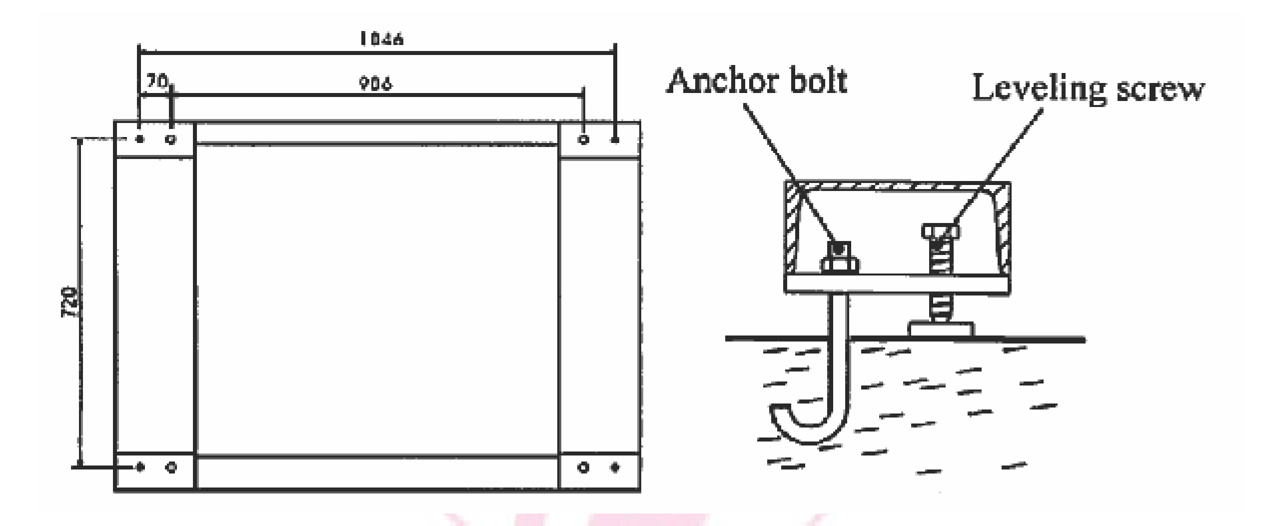
Lösen sie die Schraube die die Maschine mit den Kantholzrahmen verbindet. Benutzen sie einen Stapler mit einer min. Tragkraft von 2 Tonnen. (siehe Bild unten)



2-3 Aufstellen der Maschine

1. Platz der Aufstellung

Der Standplatz der Maschine sollte dem Gewicht und den Vibrationen der Maschine gewachsen sein. Verankern Sie die Maschine sorgfältig.

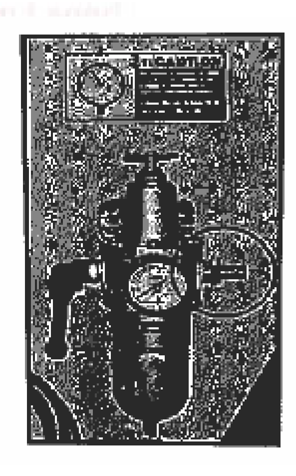


2. Ausrichten der Maschine

Legen Sie eine Maschinenwasserwaage auf die Maschine und richten sie sie horizontal und vertikal aus. Die Abweichung sollte 0,3 mm auf den Meter nicht überschreiten.

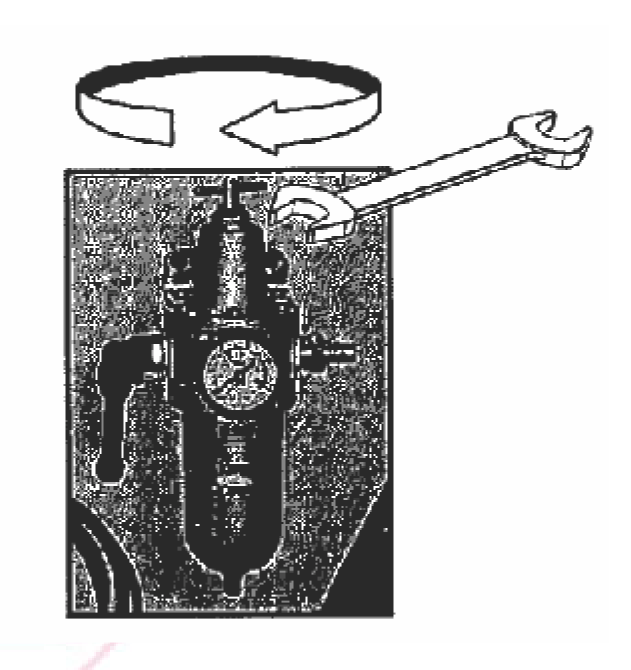
2-4 Luftanschluß

Die Maschine benötigt Druckluft. Schließen Sie sie deshalb an eine Druckluftquelle
Stellen Sie den Arbeitsdruck auf 7 – 9 bar ein. Überschreiten Sie diesen Wert nicht.



Einstellen des Luftdruckes

Lösen Sie die Mutter mit einem Schraubenschlüssel. Drehen Sie sie im Uhrzeigersinn um den Druck zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn um den Druck zu verringern. Befestigen Sie alle gelösten Teile nach der Einstellung.



2-5 Stromanschluß

Lassen Sie den Stromanschluß der Maschine von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.
Beachten Sie alle geltenden Sicherheitsregeln betreffend der Stromzuleitung, der Sicherungen und der Kabeldurchmesser.
Installieren Sie einen geeigneten Hauptschalter vor der Maschine.
Erden Sie die Maschine, um Gefahren für den Benutzer auszuschließen und die digitalen Medien vor Überlastung zu schützen.

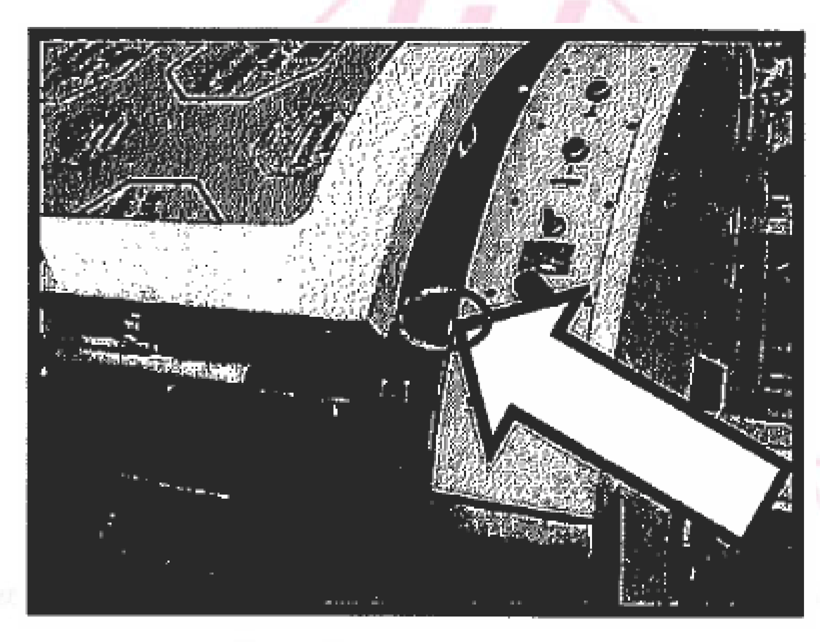
2-6 Prüfen der Sicherheitseinrichtungen und der Start test

Stellen Sie sicher, daß die Maschine nicht zu beengt steht und ordnungsgemäß eingerichtet wurde. Überprüfen sie die Sicherheitseinrichtungen auf Funktion und führen Sie einen START Test, wie folgt durch:

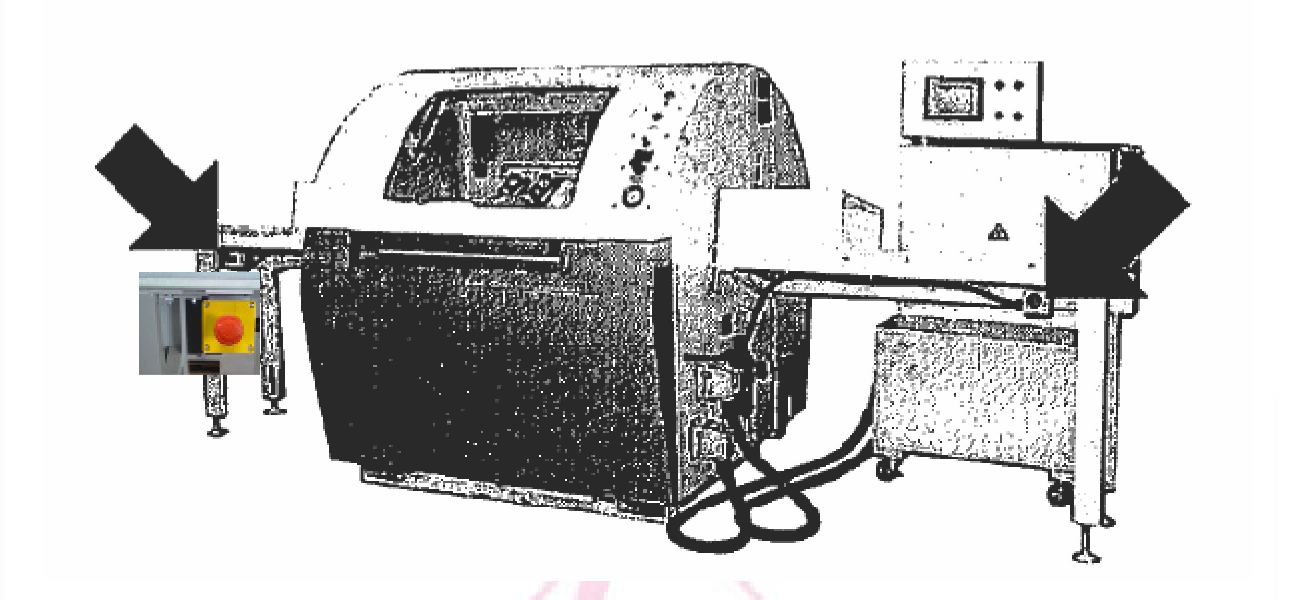
Prüfen Sie, ob sich alle Sicherhaltsschalter und Sicherheitsverschluß-einrichtungen in unaktivierter Position befinden. Schalten Sie den Hauptschalter der Maschine (Seite 6 Nr.19) ein. Jetzt leuchtet am Bedienteil die Rote Leuchte für Power OFF. Wenn diese Leuchte nicht leuchtet prüfen Sie noch einmal die Sicherheitsschalter und/oder Ihre Stromversorgung.

Sicherheitsschalter

Prüfen sie ob die Tür richtig geschlossen wurde. Siehe Abb.



Stellen Sie sicher, daß die Notaus- Knopfe entriegelt sind.

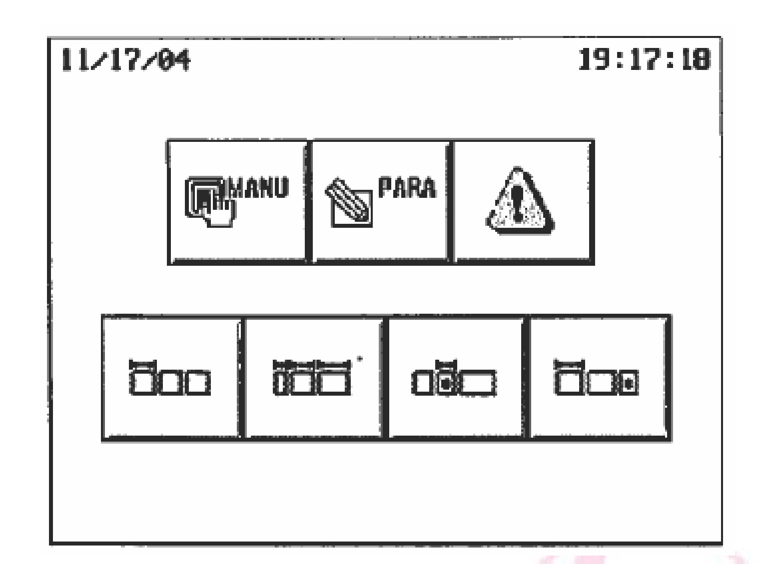


Durchführen des Starttests

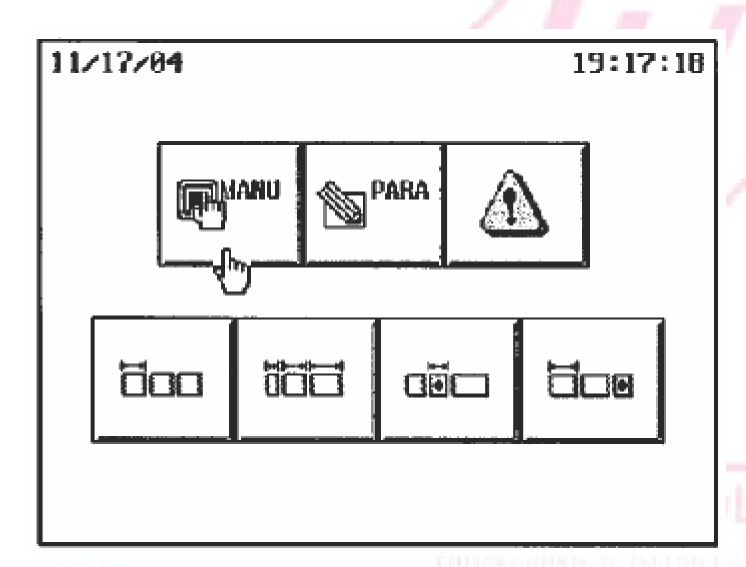
Stellen Sie den korrekten Anschluß der Maschine sicher, drücken Sie den Power ON Knopf (leuchtet GRÜN)



Manuelle Test – Funktionen

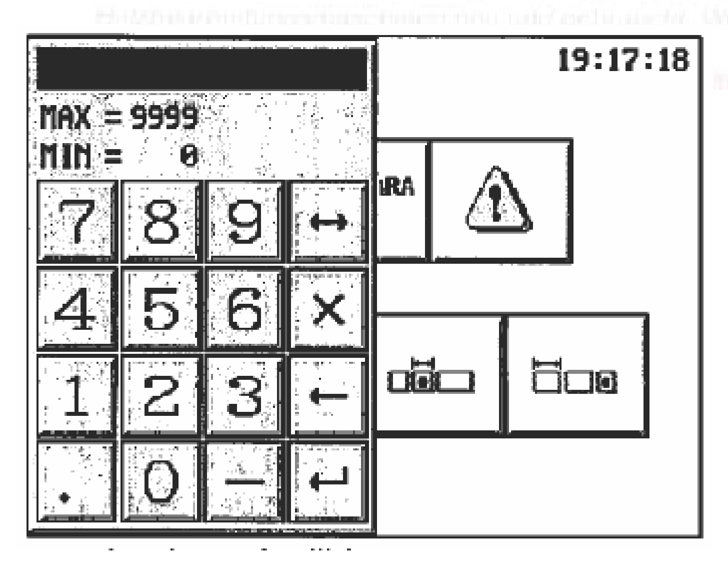


Hauptbildschirm

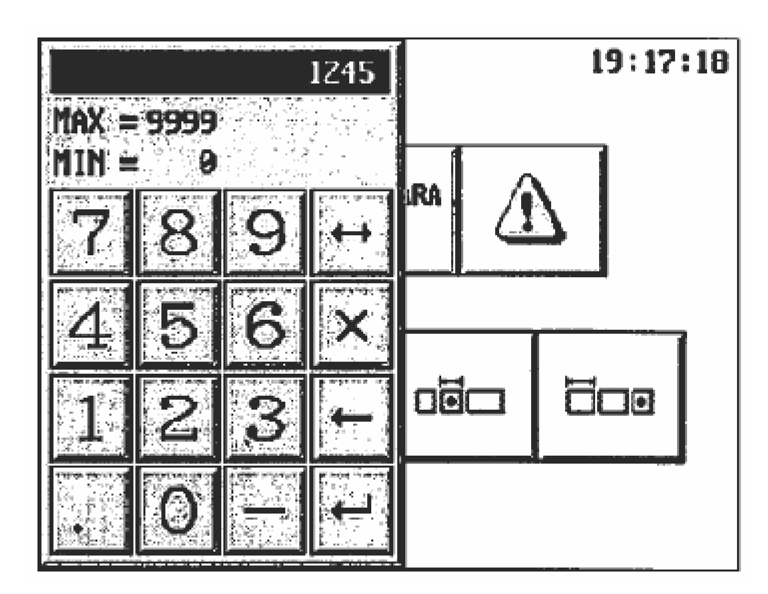


Berühren Sie 

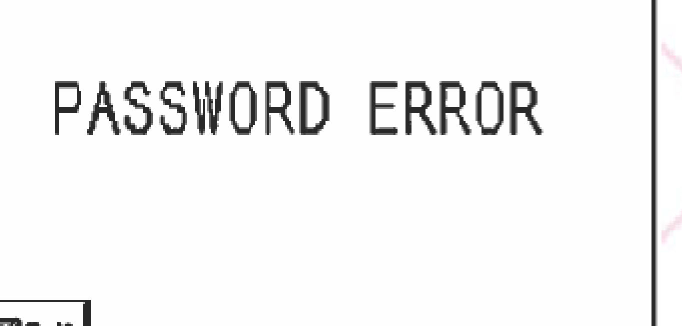
um zum Test Menü zu gelangen.



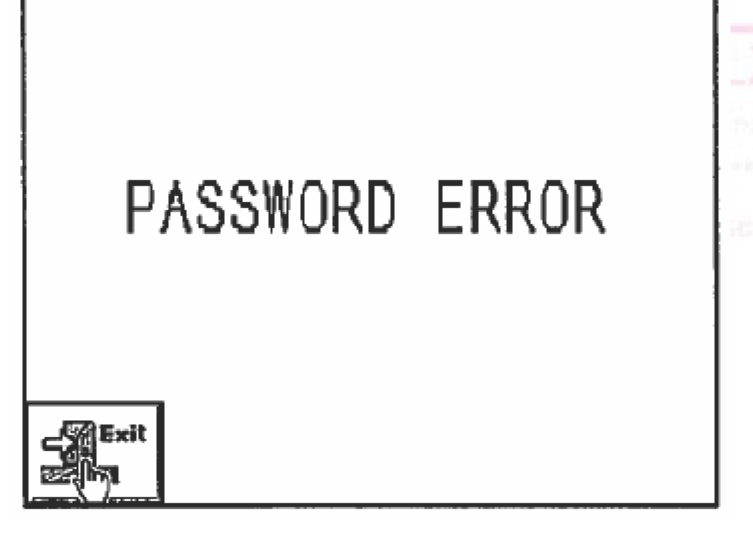
Es erscheint eine Tastatur auf dem Bildschirm.



Geben Sie das richtige Paßwort ein!

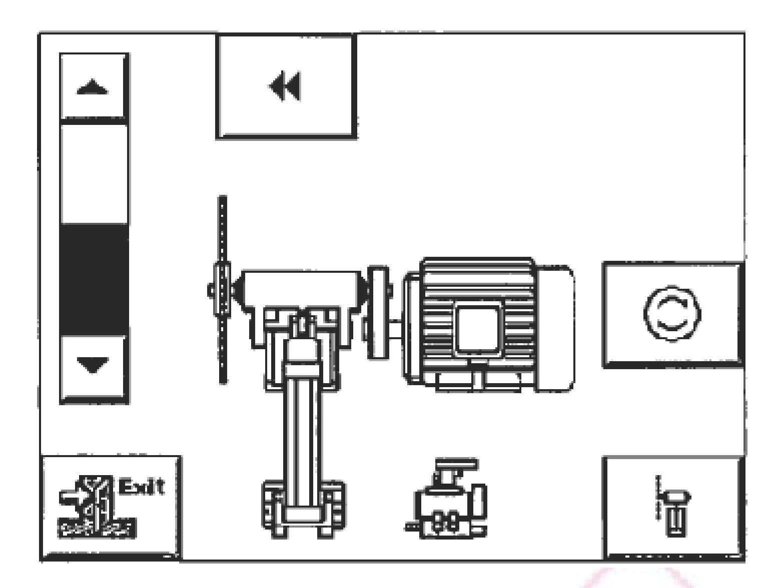


Wenn das Paßwort nicht richtig war wird dieser Bildschirm gezeigt.



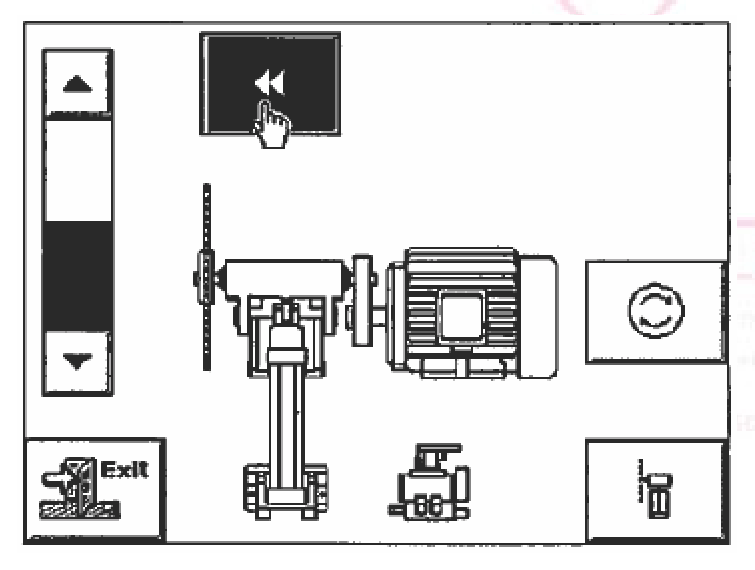
Drücken Sie EXIT um zum Hauptbildschirm zurückzukehren. Sie können die Seite nur mit Eingabe des Paßworts betreten.

Ist das Paßwort 5687 korrekt betreten Sie die Seite.



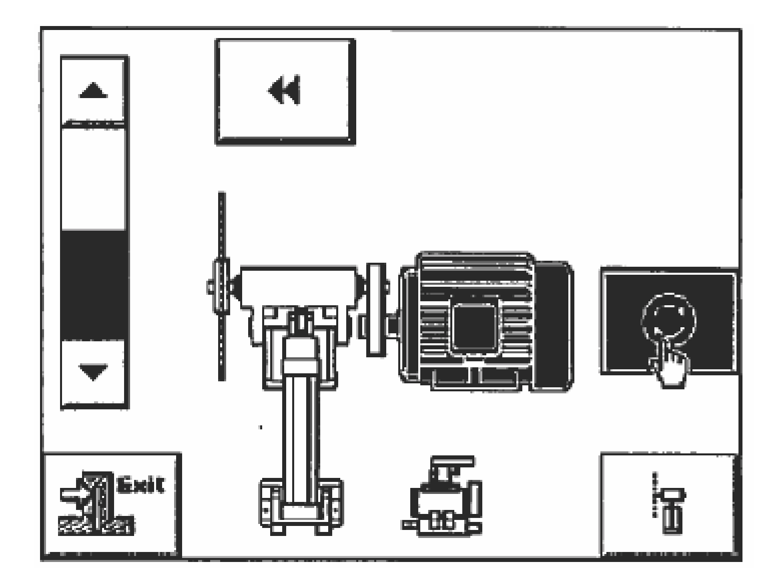
Manuelle Test Funktionen Bildschirm.

Auf diesem Bildschirm kann der Bediener die Funktion jedes einzelnen Aggregates überprüfen. Es ermöglicht dem Bediener weiterhin jedes Aggregat einzustellen und zu reparieren. Berühren Sie die Icons auf dem Bildschirm um das Aggregat zu wählen.

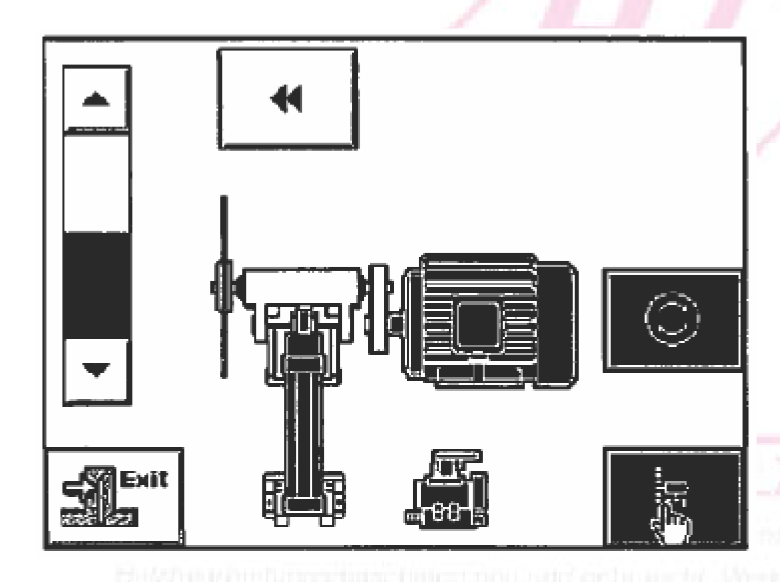


Manueller Vorschub

BEACHTE SIE: Es ist möglich den Vorschub frei zu bedienen, solange kein Sägeprozeß im Gange ist. Dies unterbindet das Programm.
Erst wenn der Vorgang beendet ist und das Sägeblatt wieder unten ist (dies bestätigt auch der Sicherheitsschalter M14) ist.



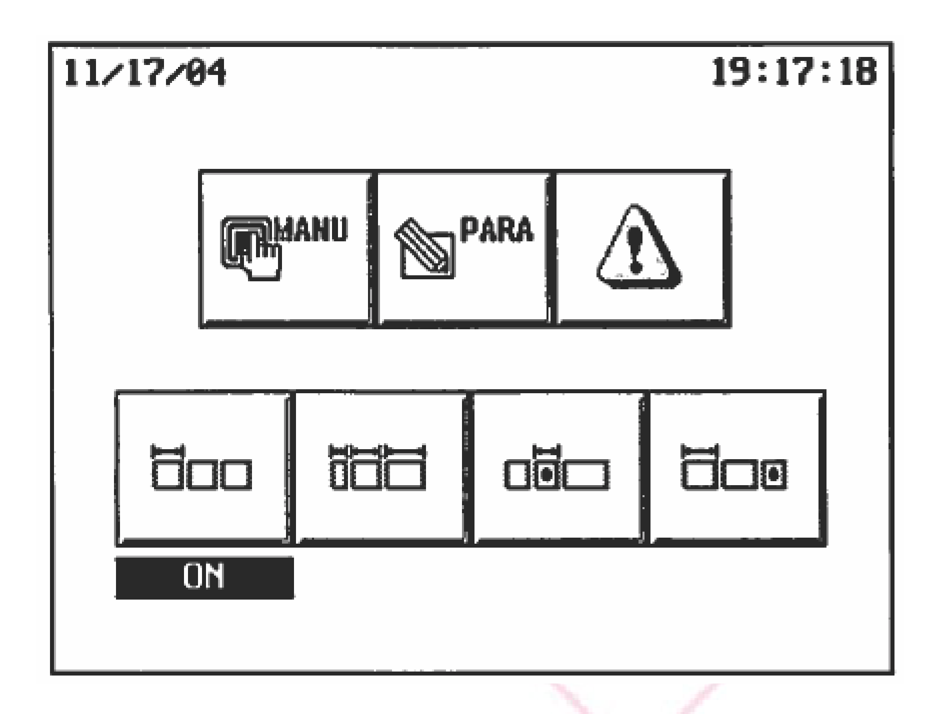
Stellen Sie sicher, daß die Drehgeschwindigkeit der Säge entgegen der Uhrzeigerrichtung ist. Wenn nicht trenne sie SOFORT die Stromversorgung der Maschine und tauschen sie die Phasen Ihrer Stromversorgung. Prüfen Sie die Drehrichtung nicht mit dem Vorschub, die Phasen des Stromanschlusses haben keinen Einfluß auf die Drehrichtung des Vorschubes.



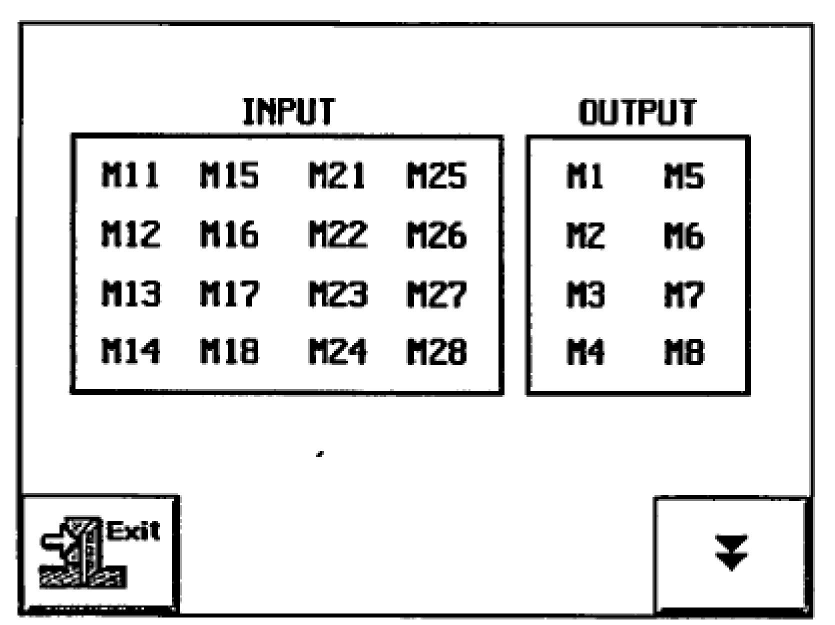
ACHTUNG: Wenn die Maschine ein Schnittprogramm durchläuft ist es unmöglich den Manuellen Testbildschirm aufzurufen.

Der CHECKUP Bildschirm

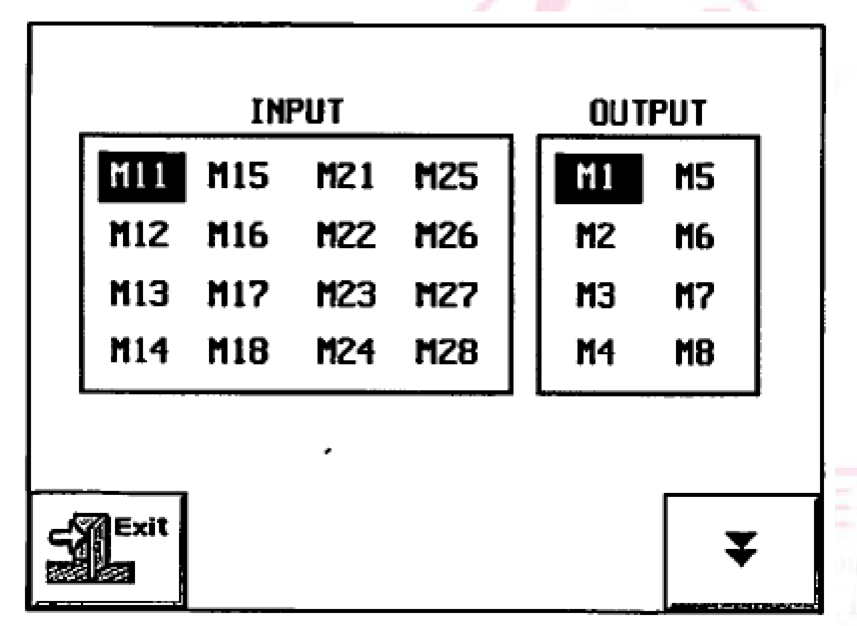
Auf diesem Bildschirm kann der Bediener die Signaleingänge und – ausgänge aller Aggregate zum Zwecke der Reparatur und der Wartung einsehen.



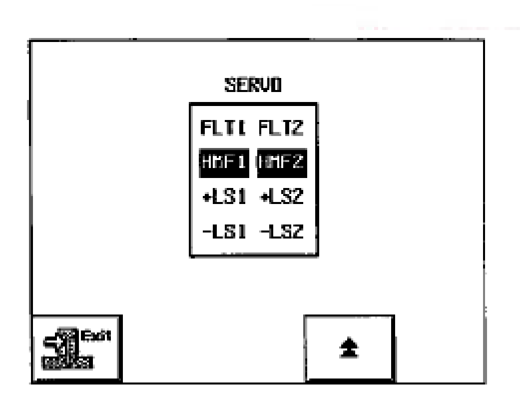
Drücken Sie auf dem Bildschirm  dann weiter wie folgt.

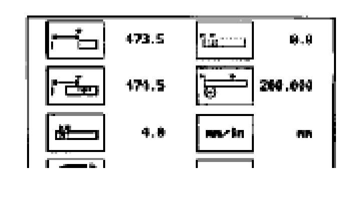


M1: Sägemotor
M2: Schnittzylinder
M3: Operationslicht
M4: Stop-/warnlicht
M5:
M6:
M7:
M8:



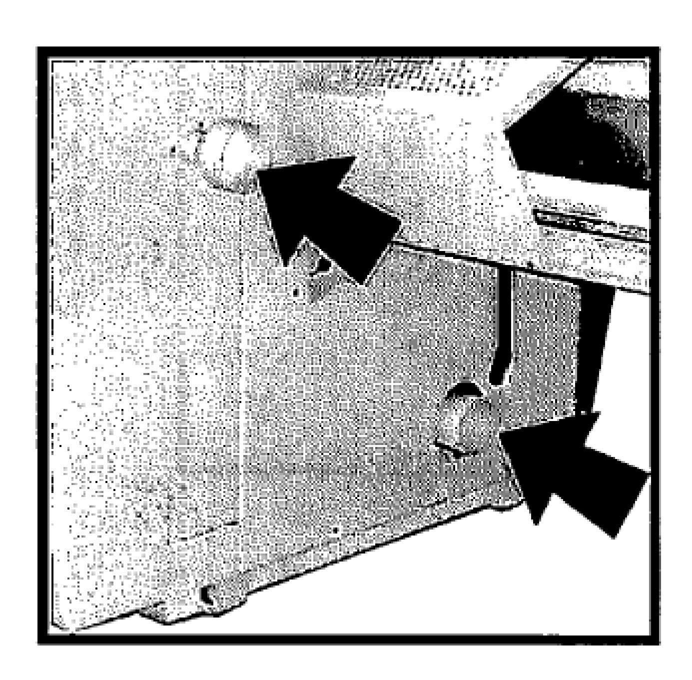
M11: START
M12: STOP
M13: Säge.begr.OBEN
M14: Sägebegr.UNT
M15:
M16:
M17:
M18: Sägemotor Überlast





2-7 Anschluß der Absaugung

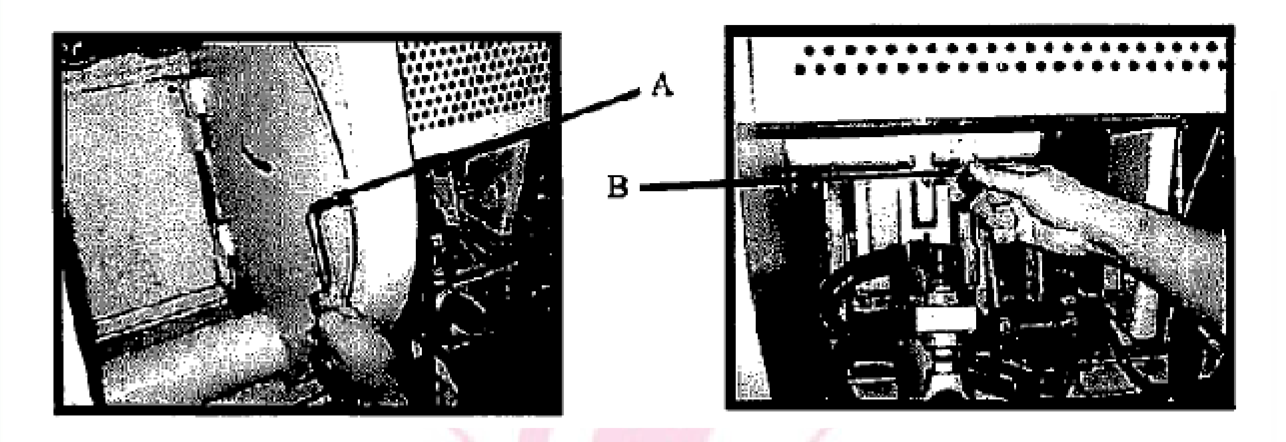
Schließen Sie die beiden Ø 100 mm Absaugstutzen an Ihre Absaugung an. Sie benötigen eine Sauggeschwindigkeit von 25 m/Sek. Sie Leistung pro Stutzen sollte 700 m³/h nicht unterschreiten.



Kapitel III

3-1 Sägeblattwechsel

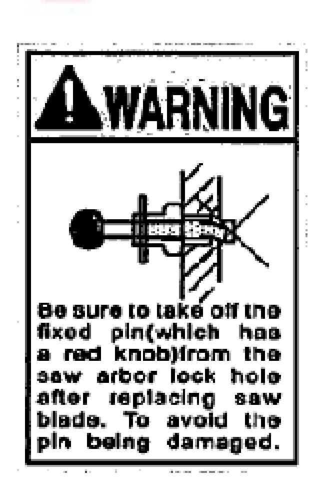
1. Öffnen Sie die untere Tür der Sägeblattabdeckung. Lösen Sie die Schraube A um die Abdeckung zu öffnen. Drehen Sie den roten Arretierbolzen B um 90°. Drehen Sie die Sägewelle vorsichtig bis die Welle in die arretierte Position einrastet.

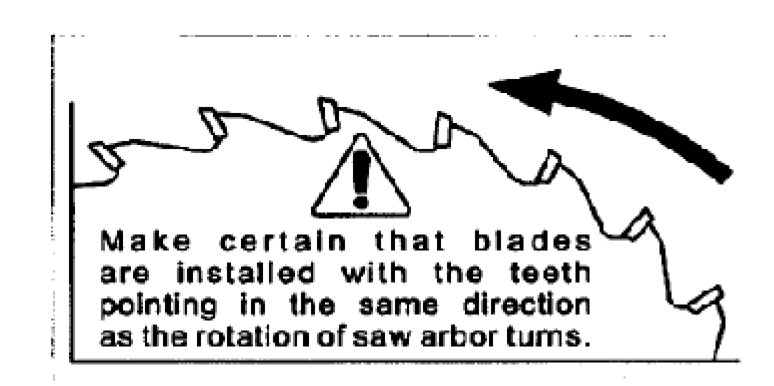


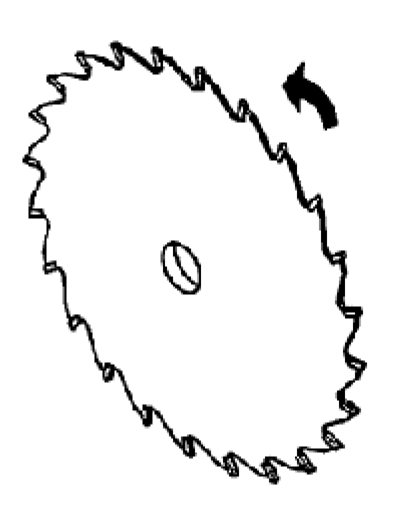
2. Drehen sie die Sägeblattmutter gegen den Uhrzeigersinn und lösen Sie die Mutter. Entnehmen sie das Sägeblatt. Achten Sie bei der Installation eines neuen Blattes auf die Drehrichtung des Sägeblattes.
Befestigen Sie die Mutter wieder gewissenhaft.



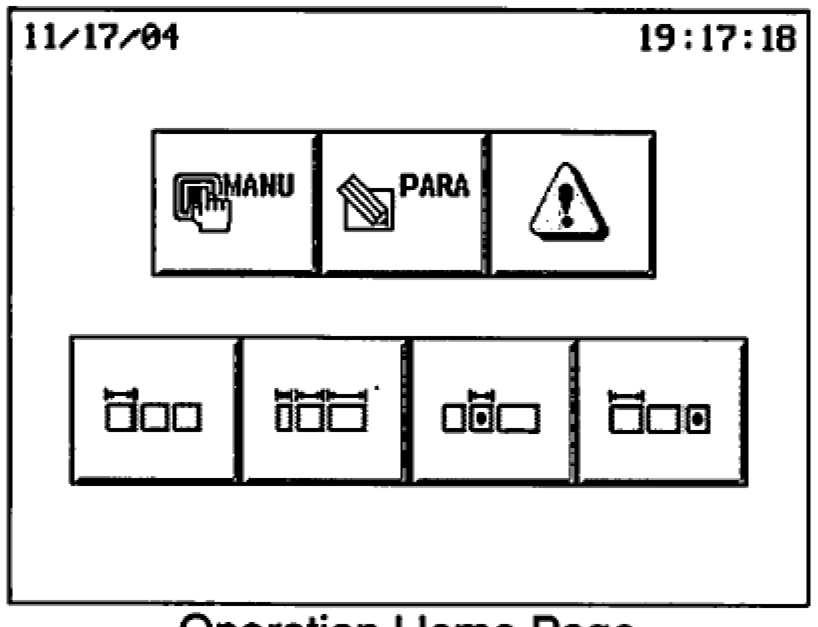
Drehen Sie den roten Arretierbolzen B wieder in die ursprüngliche Position!



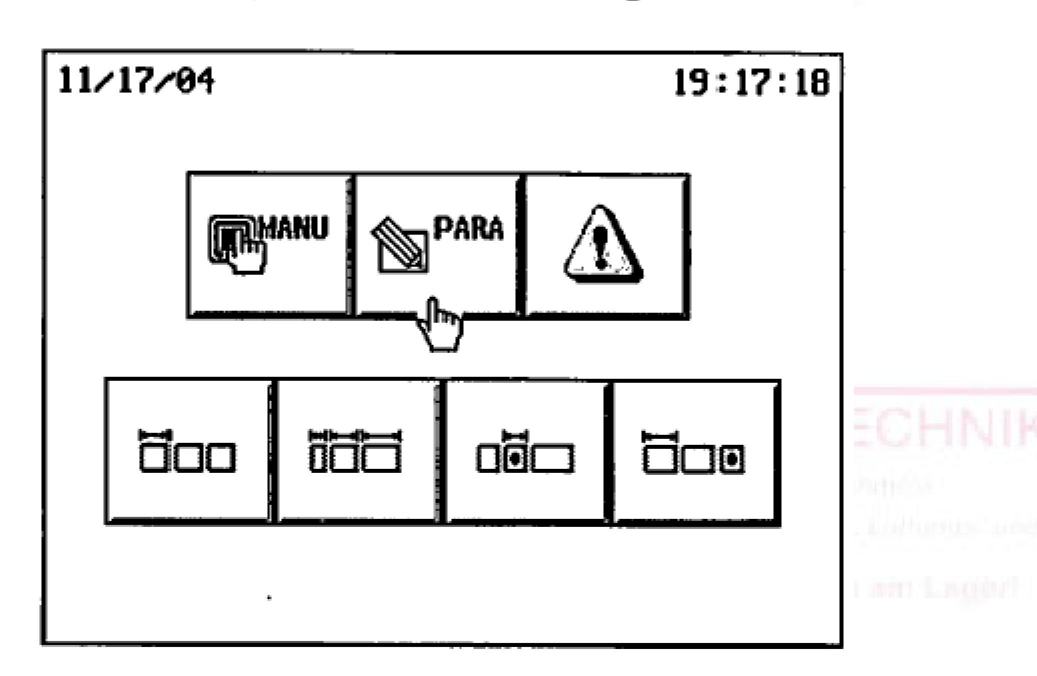




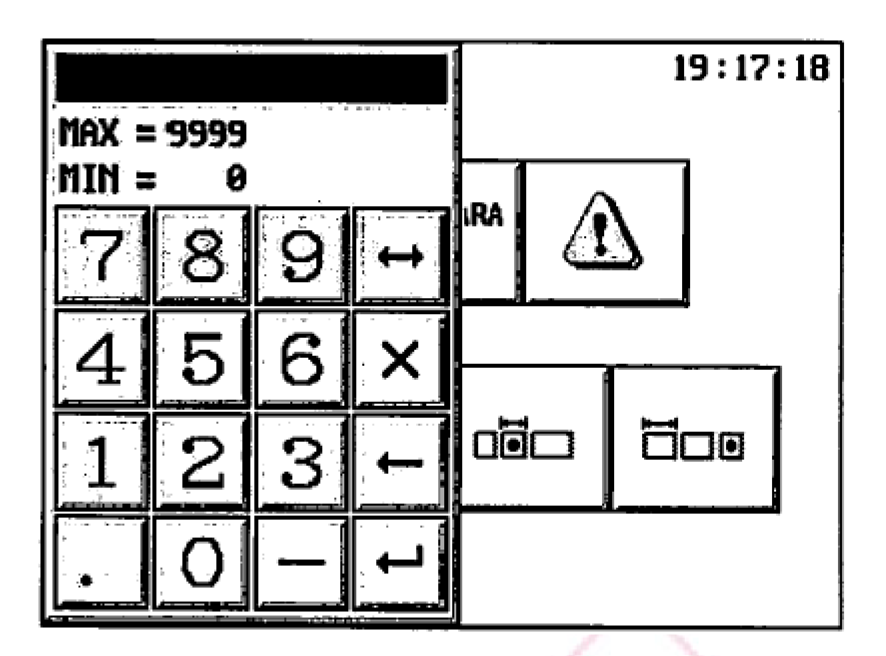
3-2 Basis Einstellungen



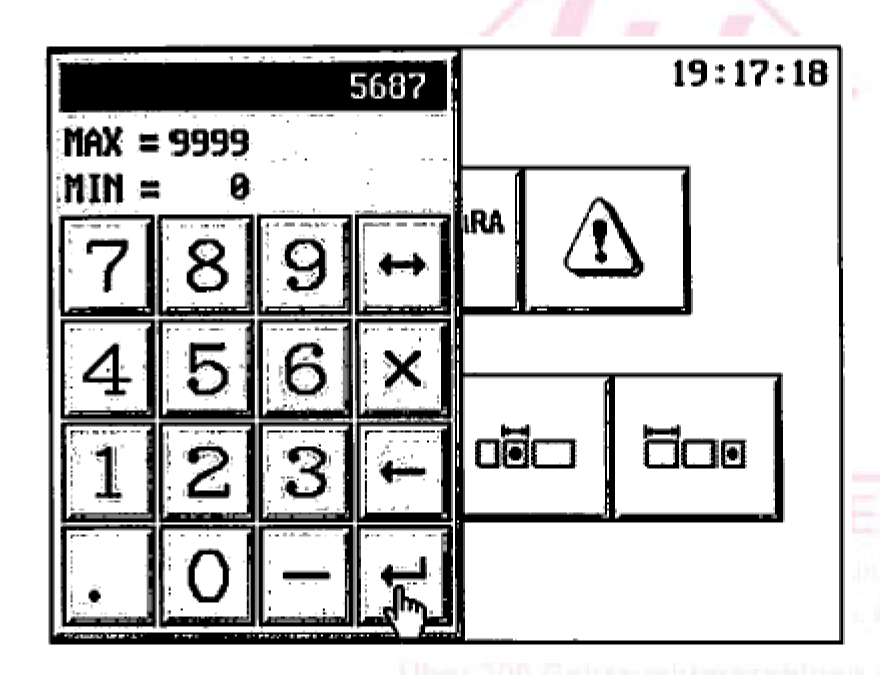
Operation Home Page



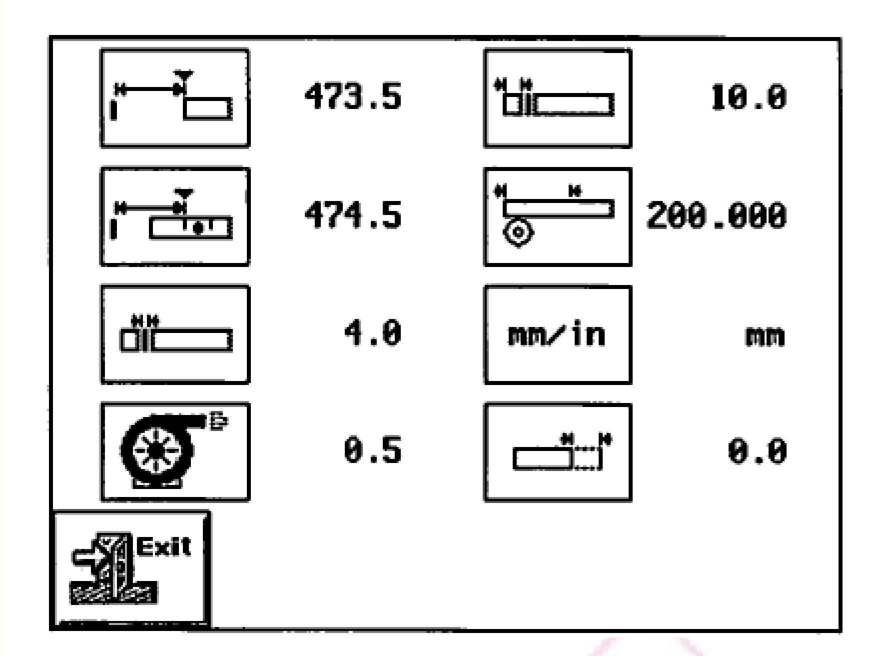
Berühren Sie das Parameter Symbol  auf dem Bildschirm.



Eine Tastatur wird auf dem Bildschirm sichtbar.



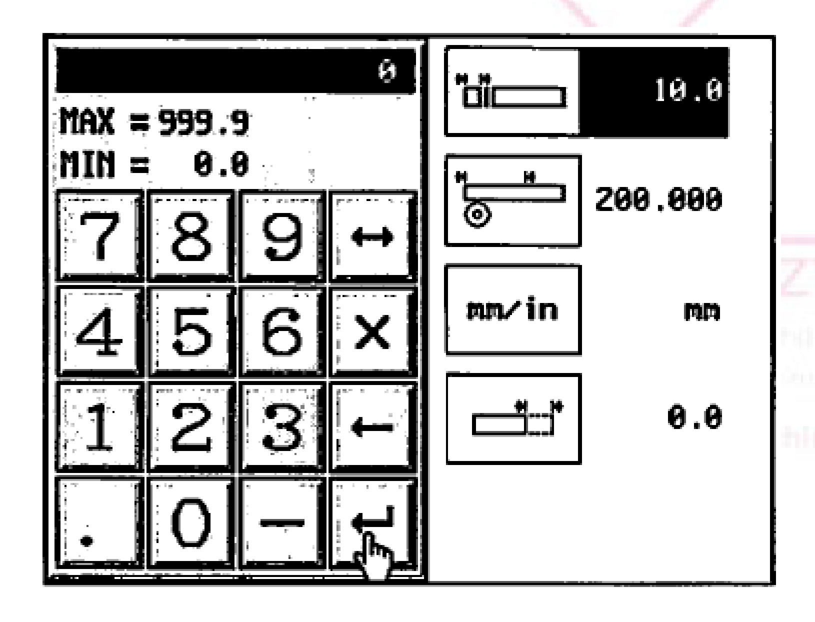
Geben Sie das richtige Paßwort ein (5687). Sie gelangen nun in das Einstellungsmenü.



Die Einstellungsseite

Um eine Einstellung zu ändern berühren Sie einfach den Wert der geändert werden soll.

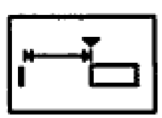
Es öffnet sich eine Tastatur auf dem Bildschirm, mit der die Werte verstellt werden können.



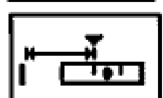
Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit ENTER.

Erläuterung zu den Bildschirm – Symbolen

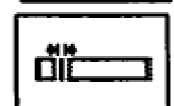
Kurzerläuterung



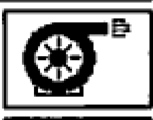
Abgleich Abstand „Längendetektor“ und Schnitt



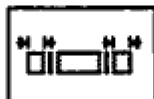
Abgleich Abstand Markierungdetektor und Schnitt



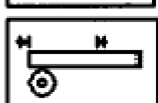
Dicke des Sägeblattes



Ausblaszeit



Länge Vor- und Endtrimmung



Verhältnis pls/mm



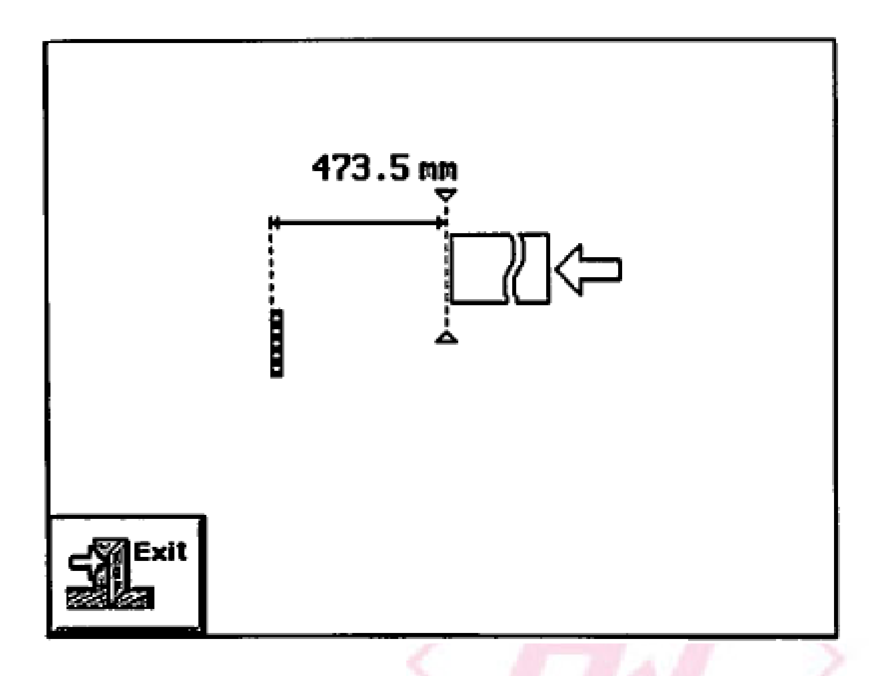
Umschalter mm / inch (Zoll)



Längenausgleich der Reallänge nach dem Schnitt

Detaillierte Erläuterung

<u>(Abgleich Abstand „Längendetektor“ und Schnitt)</u>



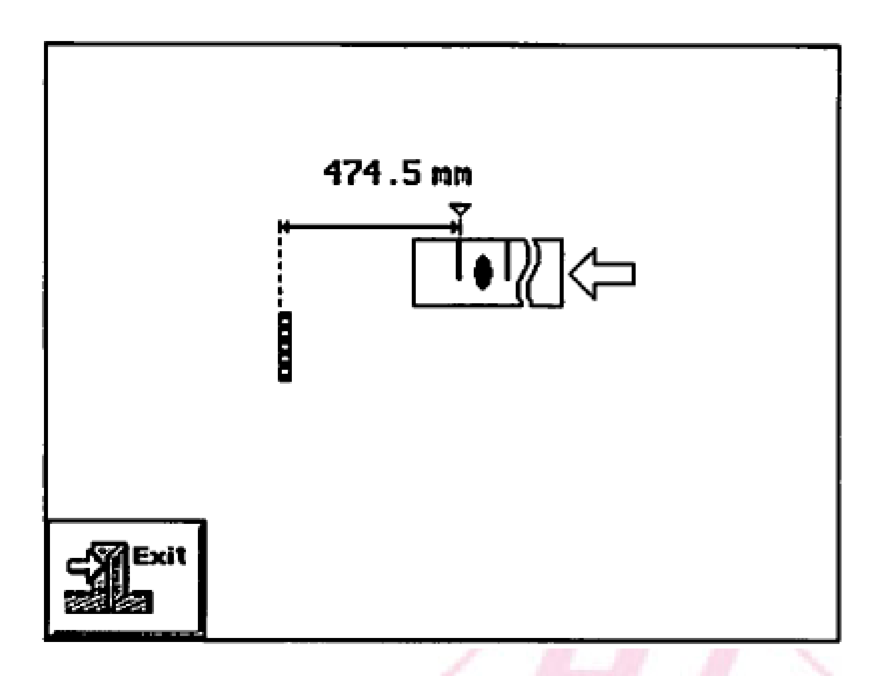
Sollte die Länge der Vortrimmung von den tätsächlichen Werten abweichen,können Sie hier den Fehler beheben.

Bsp. Die Voreingestellte Länge der Vortrimmung ist 50 mm, die Breite des Sägeblattes ist 4 mm. Theoretisch sollte der tätsächliche Wert bei 50-4=46 mm liegen. Wenn die tatsächliche Länge größer ist stellen Sie hier die Maschine nach Ihren Bedürfnissen ein.

Wenn die Originaleinstellung 473,5 mm ist wird die tatsächliche Länge 51 mm betragen und die kalkulierte Länge dann 46 mm ist, sollte der neue Wert 468,5 mm sein.

Neuer Wert	=	Originalwert	+	(Kalk.Wert	-	Tats.Wert)
	=	473,5	+	(46	-	51)
	=	473,5	+	(-5)		
	=	468,5				

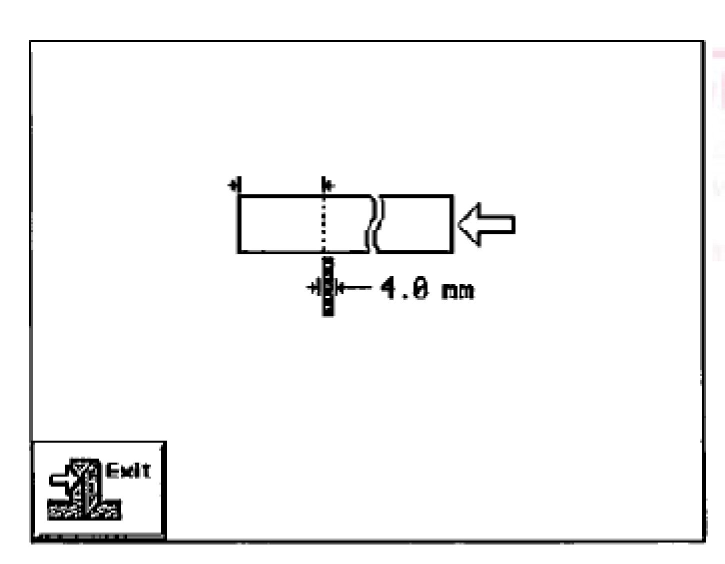
(Abgleich Abstand Markierungdetektor und Schnitt)



Wenn die Maschine nicht exakt an der Markierung (in der MARK-Mode)kappt, können Sie die kappung hier nachjustieren.

Neuer Wert = Eingestellter Wert +/- Differenz

(Einstellung der Sägeblattbreite)

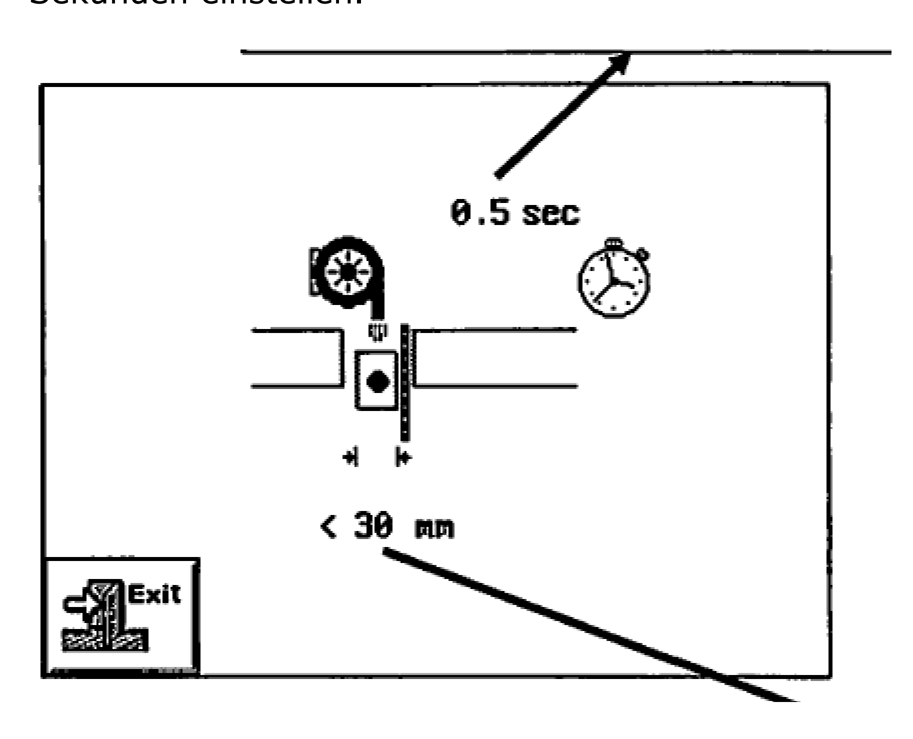


Stellen Sie hier die aktuelle Breite des Sägeblattes ein.

(Ausblaszeit)

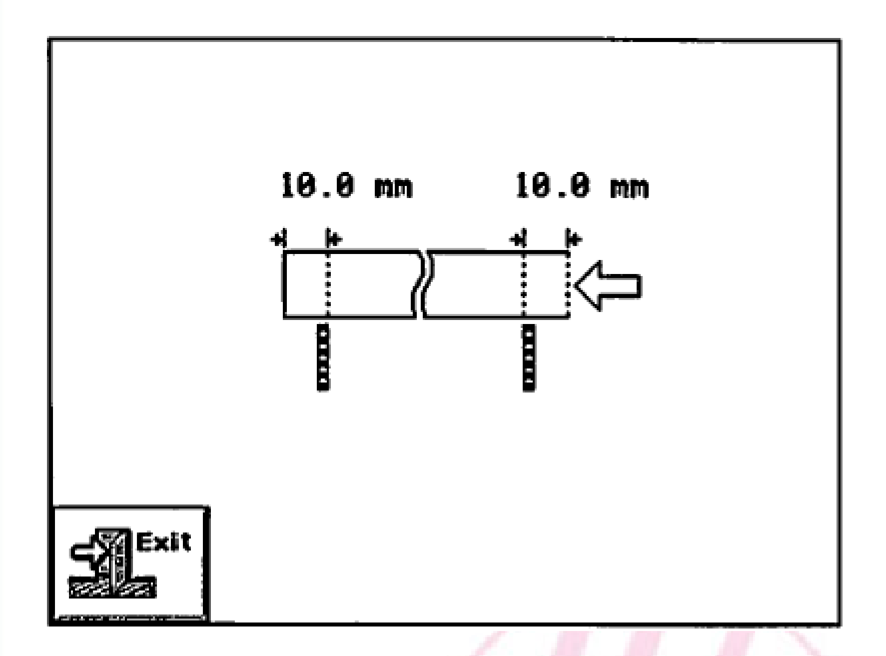
Mit dieser Funktion sind sie in der Lage Werkstückreste mit einer Länge bis zu 30 mm auszublasen.

Dieser Wert steht für die Ausblaszeit. Berühren Sie den Wert um diesen zu ändern. Nach Ihren Anforderungen können Sie den Wert auf 0,5 – 1,0 Sekunden einstellen.



Werkstückreste bis zu 30 mm Länge können ausgeblasen werden.

(Länge Vor- und Endtrimmung - Anschnitt)



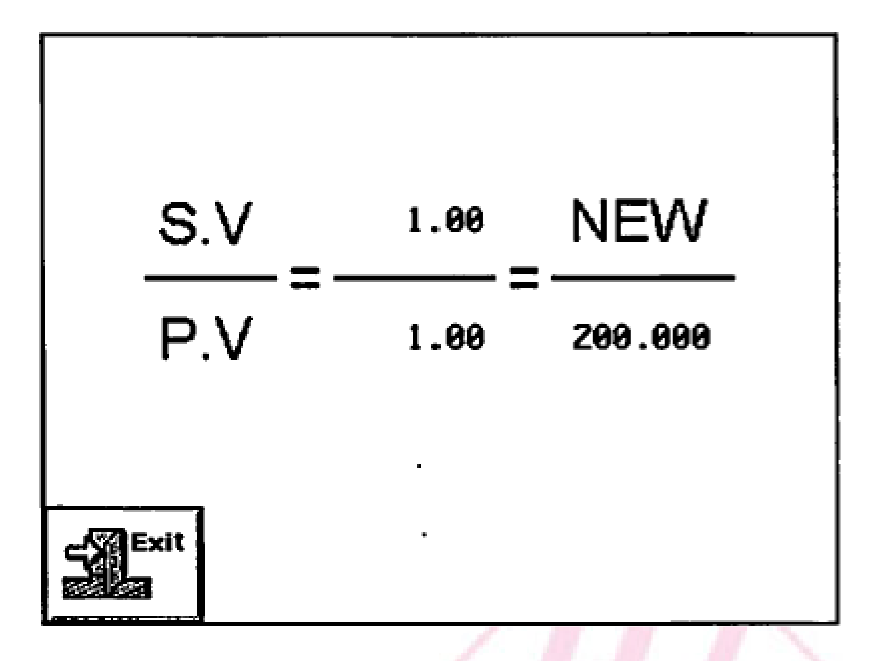
Der Anschnitt wird verwendet um unregelmäßige Materialien zur Bearbeitung vorzubereiten. Mit diesem Schnitt wird der Materialanfang begradigt.

Die Breite des Sägeblattes sollte hier beachtet werden!

Anschnittwert = Programmier.Wert – Breite des Sägeblattes

* Die Anschnittfunktion ist in allen Schnittprogrammen verfügbar.
* Die Endabschnittfunktion funktioniert NUR in der MARK – Mode
  Diese Funktion funktioniert nur wenn der Wert der Trimmung nicht 0 ist.

(Verhältnis pls/mm)



Der Sinn dieser Einstellung besteht darin, die Abweichung zwischen den eingestellten Werten und den tatsächlichen Ergebnissen zu minimieren. Sonst wird die Abweichung sich im Verlauf der Schnittarbeiten fortsetzen.

Bsp.

Schnittlänge 500 mm – Fehler 1 mm

Schnittlänge 1000 mm – Fehler 2 mm

Schnittlänge 2000 mm – Fehler 4 mm

Dieser Fehler nennt sich „Geometrischer Fehler", dabei sind die Arbeitslänge und auch der Fehler konstant.

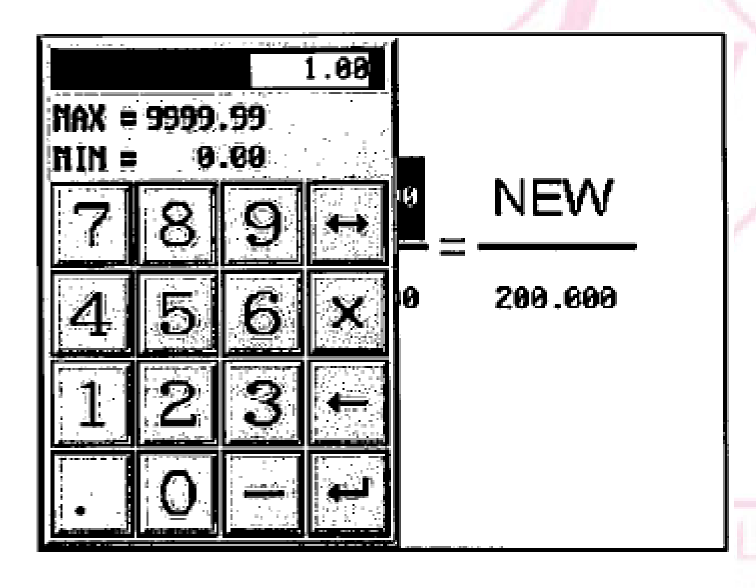
Stellen sie die Maschine wie folgt ein:

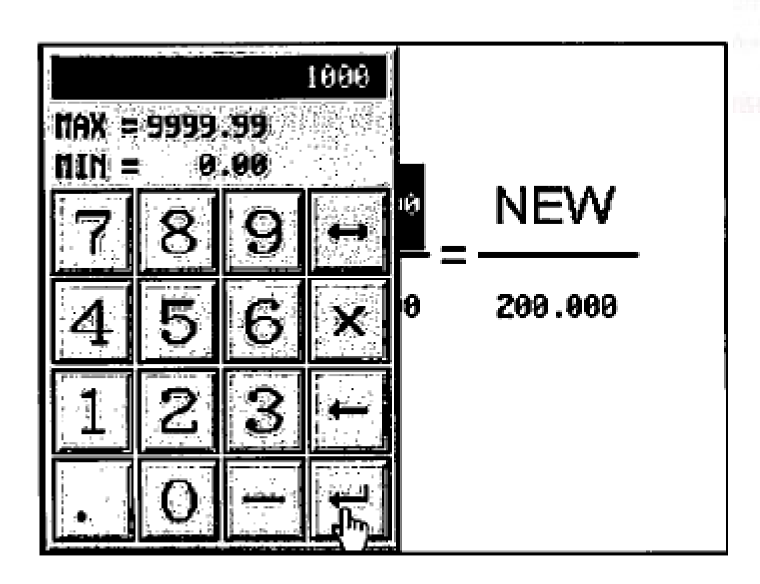
Schritt 1

S.V / P.V = 1.00 / 1.00 = NEW / 200.000

Exit

Tippen Sie die voreinzustellenden Werte ein.





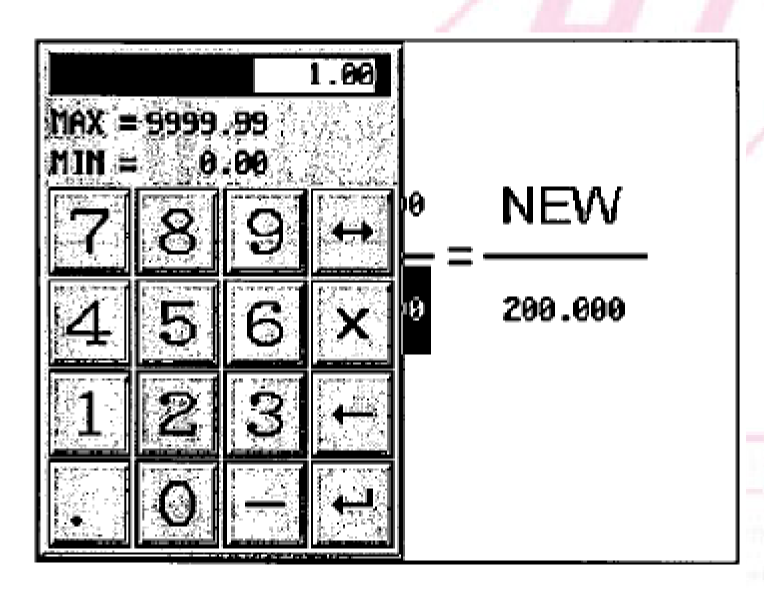
Schritt 2

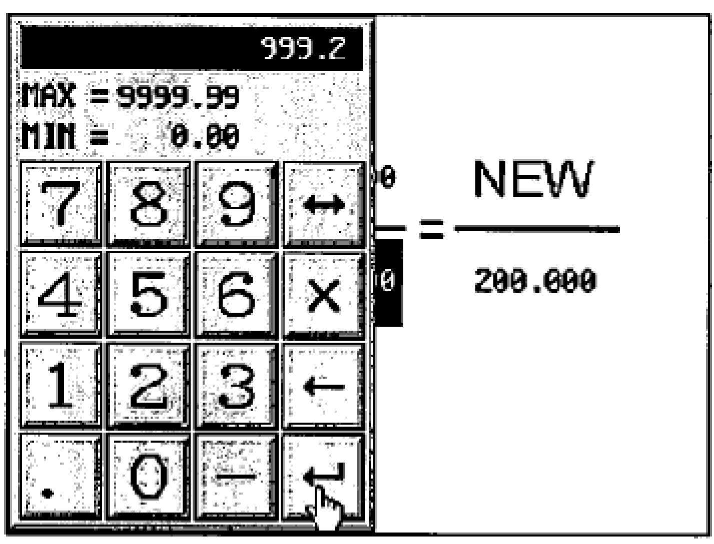
S.V = 1000.00 = NEW

P.V = 1.00 = 200.000

Exit

Messen Sie das Geschnittene Holz und geben sie Ihren Wert in das Feld für den aktuellen Wert ein.





Schritt 3

S.V = 1000.00 = NEW

P.V = 999.20 = 200.000

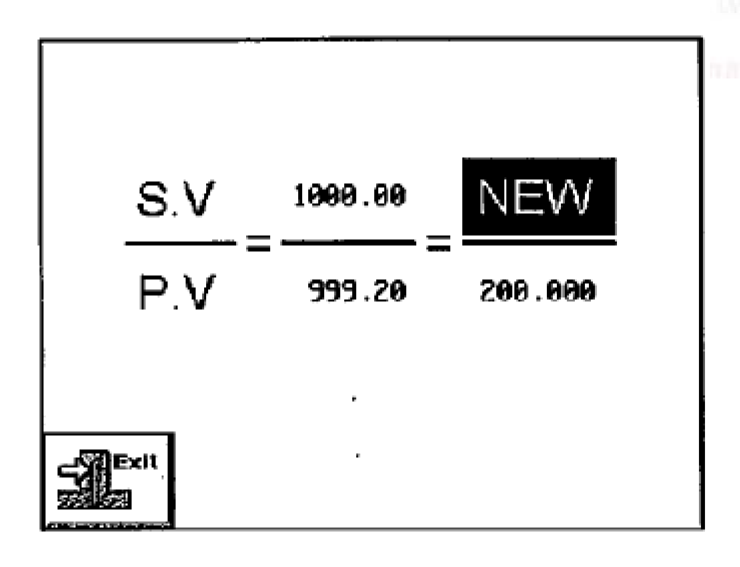
Exit

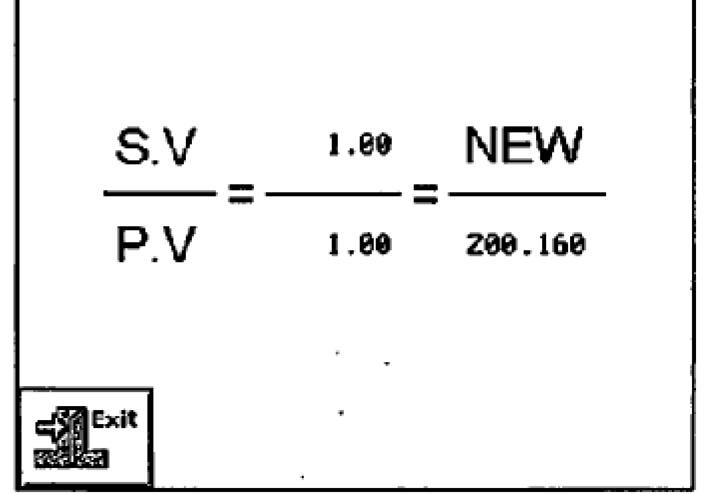
Drücken Sie zum Abschluß der Einstellung das Feld NEW, das System wird Ihre Eingaben verarbeiten und der neue Wert wird angezeigt.

S.V = 1000.00 = NEW

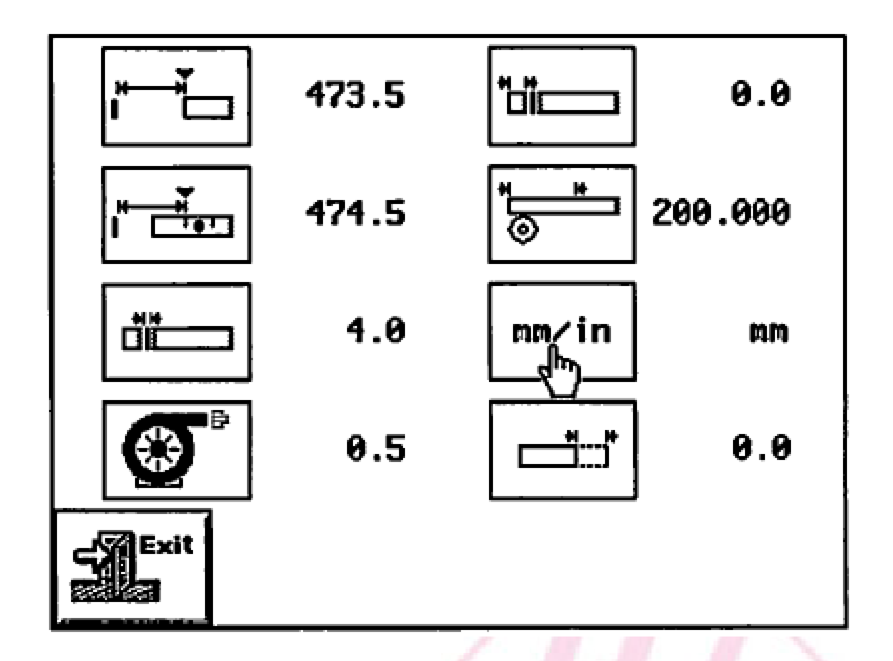
P.V = 999.20 = 200.000

Exit

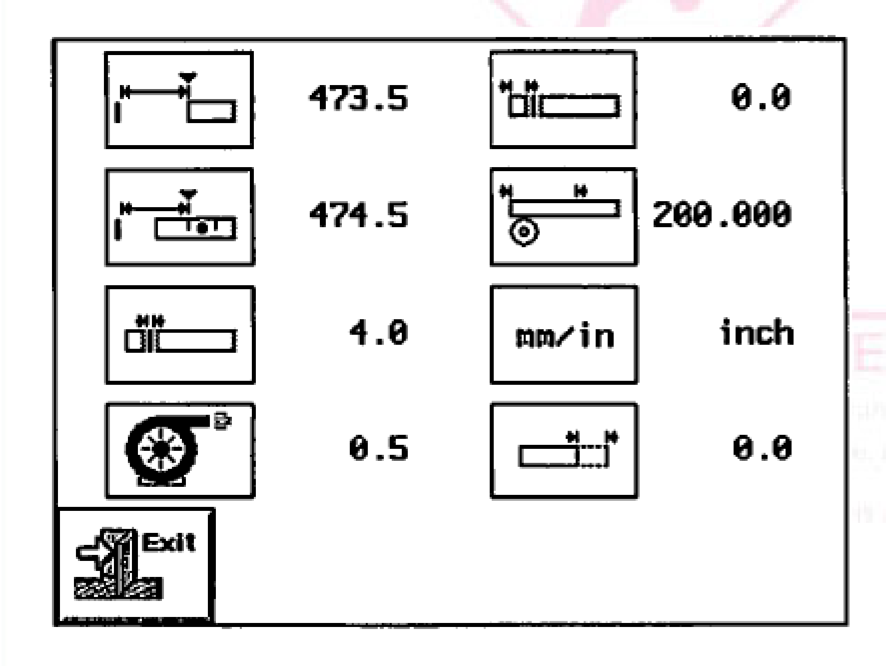



S.V
1.00
NEW
P.V
1.00
200.160
Exit

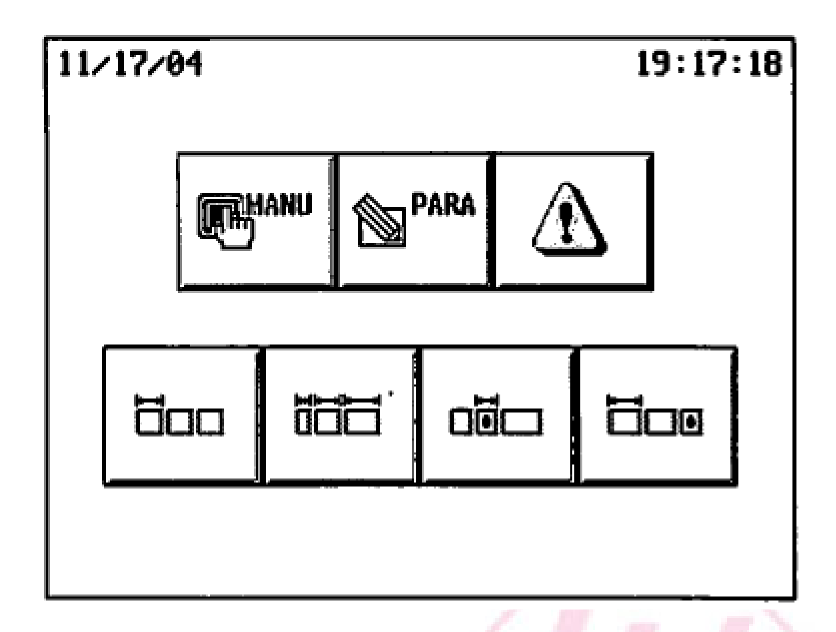
(Umschalter mm / inch (Zoll))



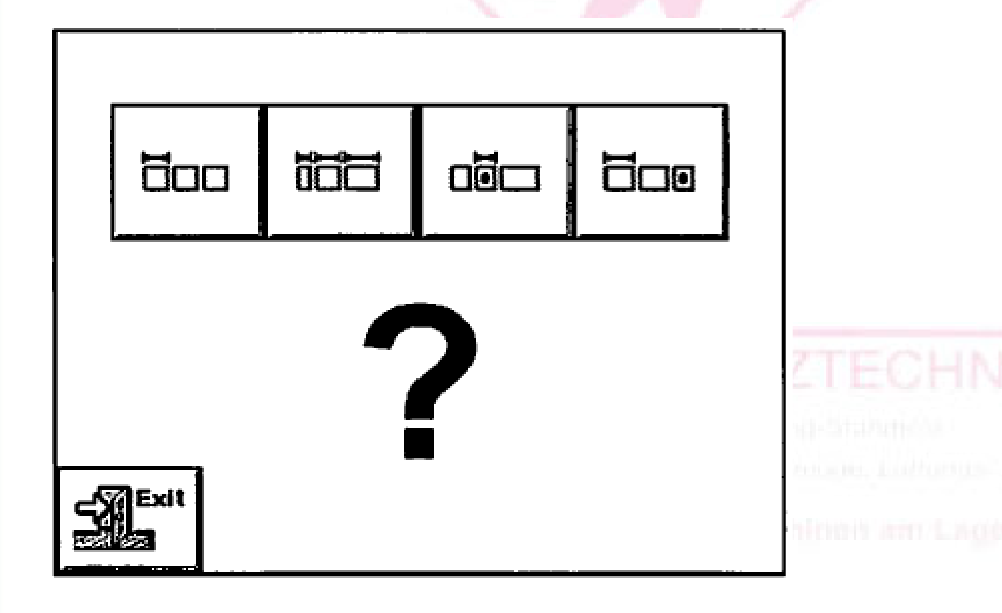
Die Umschaltung zwischen mm und Zoll erfolgt durch einfaches Tippen der Taste.



3-3 Wahl der Schnittmode



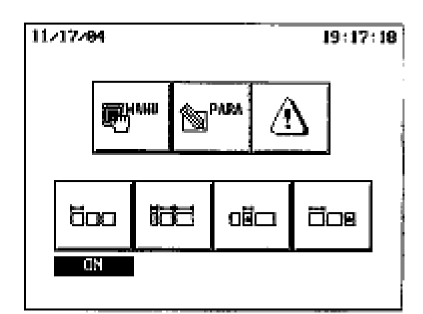
Wenn Sie den Programmstart- Knopf, ohne eine Schnittmethode zu wählen drücken erscheint folgendes Bild.



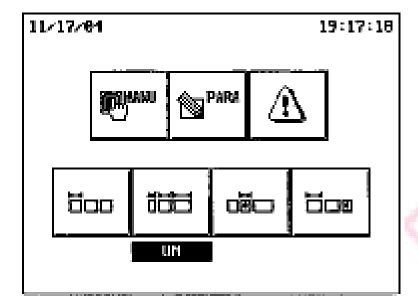
Sie werden durch das Programm aufgefordert eine Schnittfunktion zu wählen.

Nachdem Sie nun eine Schnittfunktion gewählt haben, drücken Sie erneut den Start- Knopf. Die Maschine beginnt alsdann mit der Arbeit nach dem gewählten Programm.

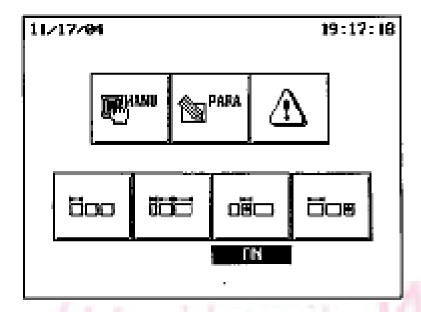
Folgende Bildschirme können gezeigt werden.



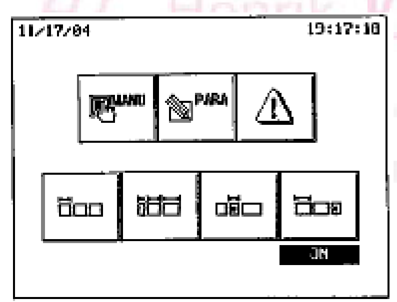
Funktion: Fixlängen werden geschnitten



Funktion: Schnittsequenz



Funktion: Markierschnitt

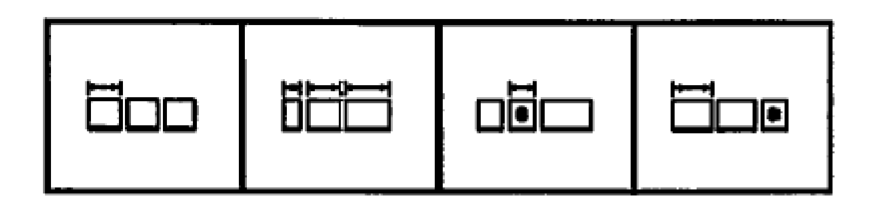


Funktion: Kombinierte Funktion FIX und MARK

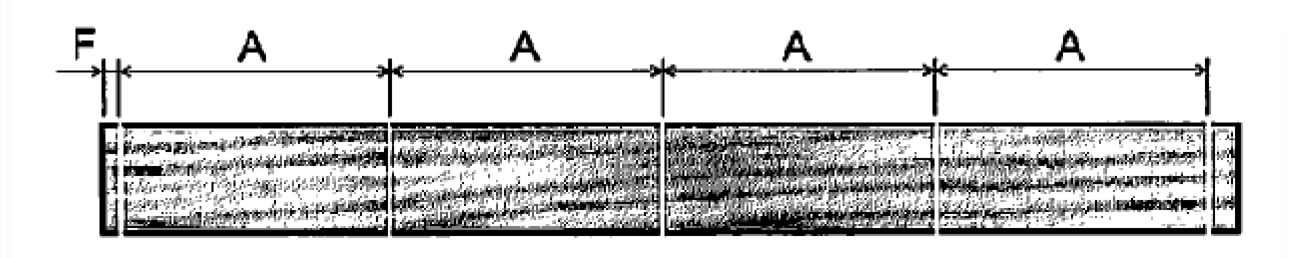
Wenn sie während des Schnittprogramms zum Hauptbildschirm zurückkehren werden sie feststellen, daß die gewählte Funktion mit einem ON markiert dargestellt wird.

Sie haben freien Zugriff auf alle Einstellfenster, können aber zu diesem Zeitpunkt keine Änderungen durchführen.

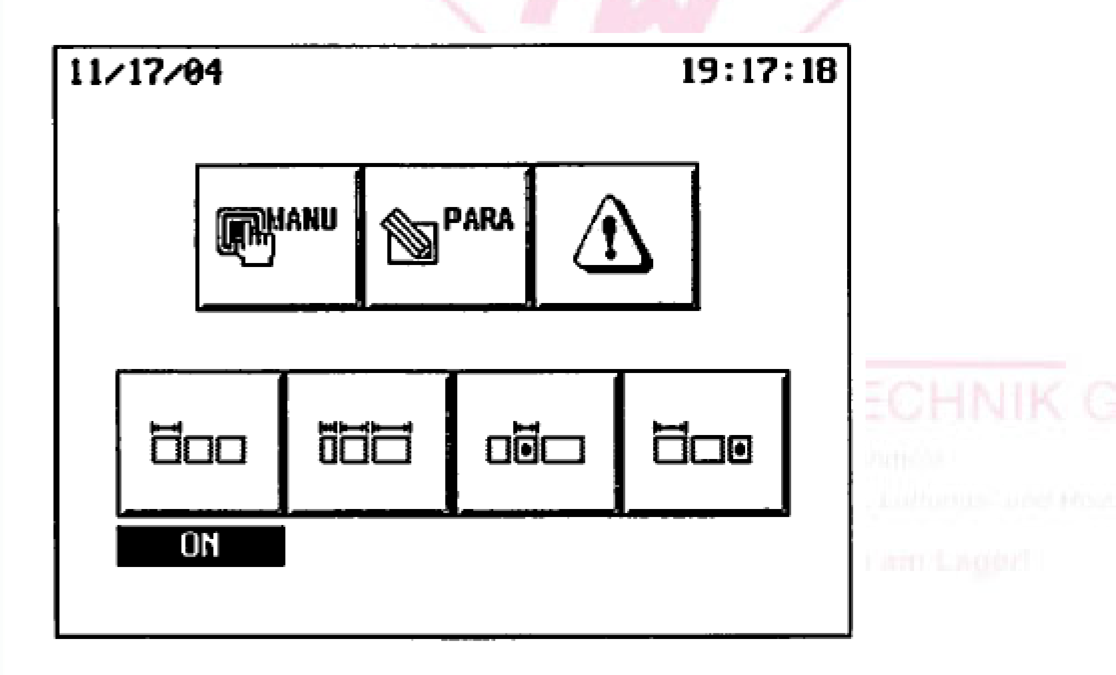
Die Maschine verfügt über 4 Schnittfunktionen. Diese können Sie nach Ihren Erfordernissen auf dem Hauptbildschirm wählen.



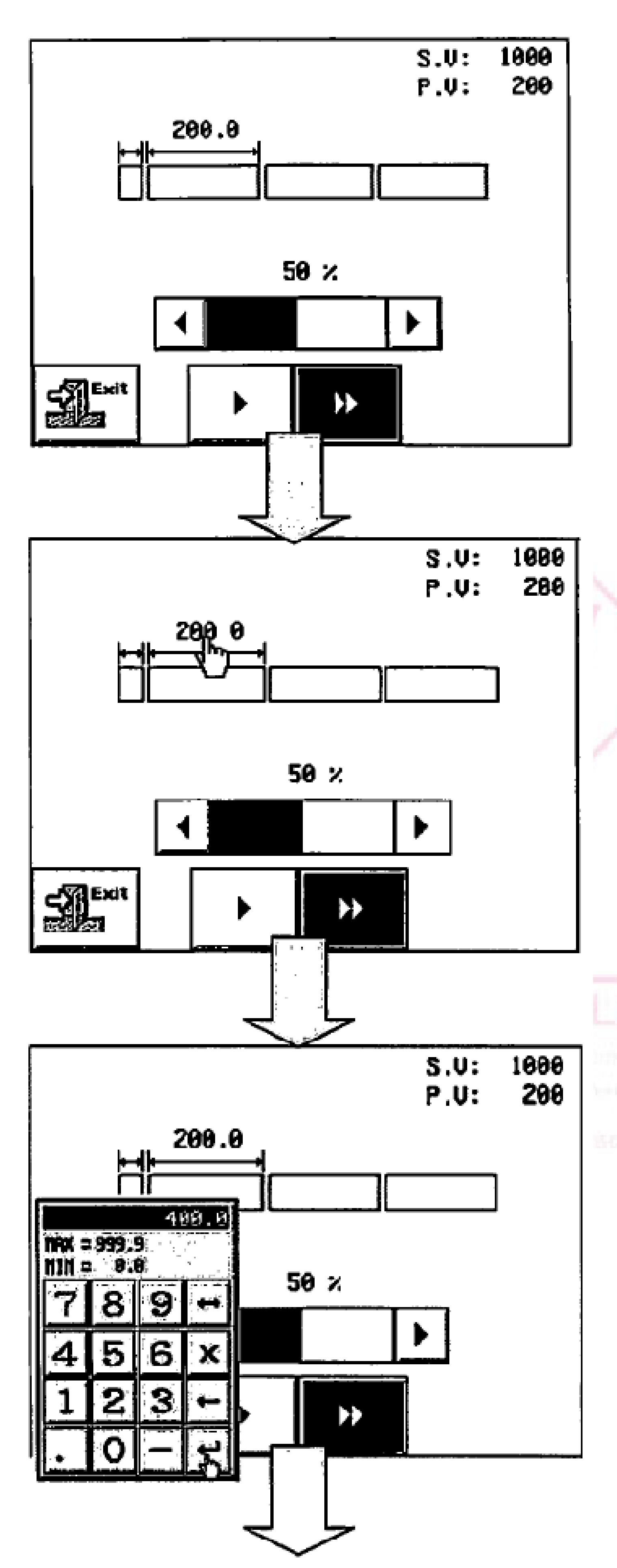
1. Schneiden von Fixlängen



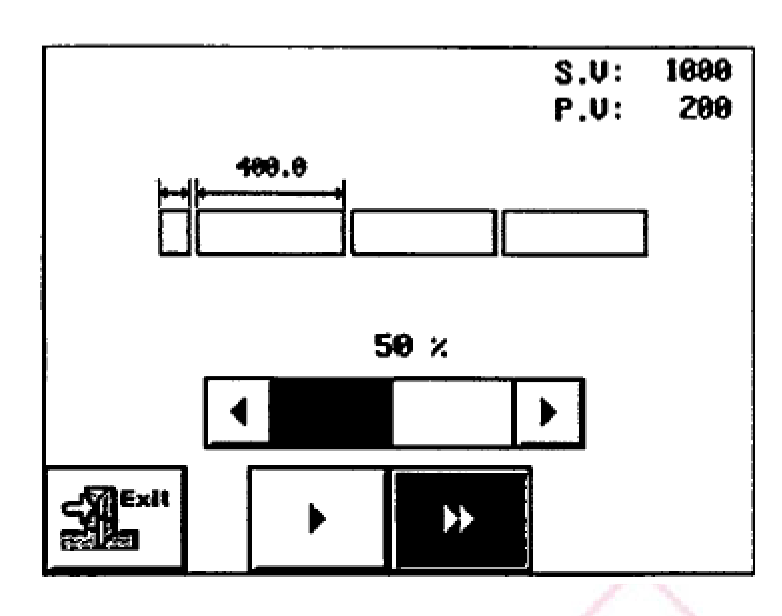
Einstellungen



Zum Einstellen berühren Sie die Werte auf dem Bildschirm.
Es erscheint wie gewohnt die Tastatur, über die sie Ihre Werte eingeben können.



S.V: 1000
P.V: 200
200.0
50 %
Exit
S.V: 1000
P.V: 200
200.0
50 %
Exit
S.V: 1000
P.V: 200
200.0
400.0
MAX = 999.9
MIN = 0.0
7 8 9
4 5 6 x
1 2 3
. 0 −
50 %



Auf dieser Seite angezeigte Werte :

S.V: Eingestellte Stückzahl
P.V: Abgearb.Stückzahl

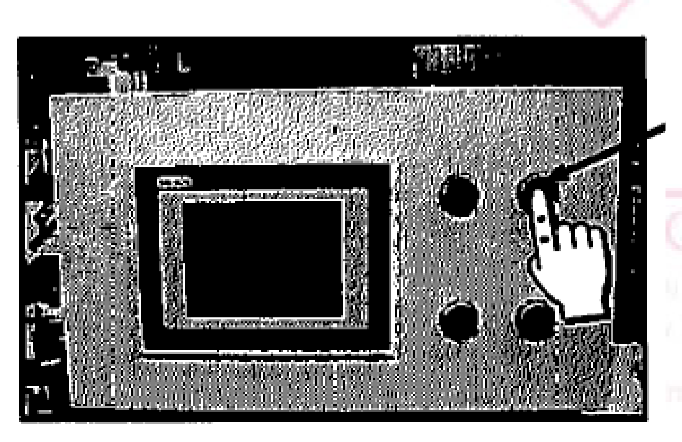
Wenn die eingestellte Stückzahl an Werkstücken geschnitten ist geht die Maschine in den „standby"



einfacher Schnitt

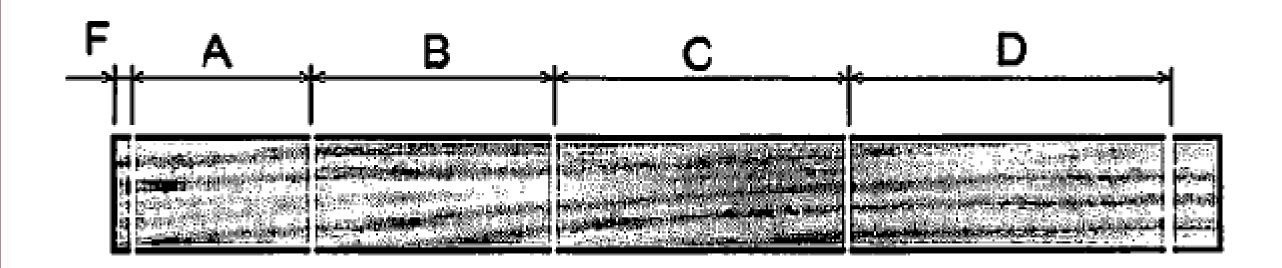


fortlaufende Schnitte

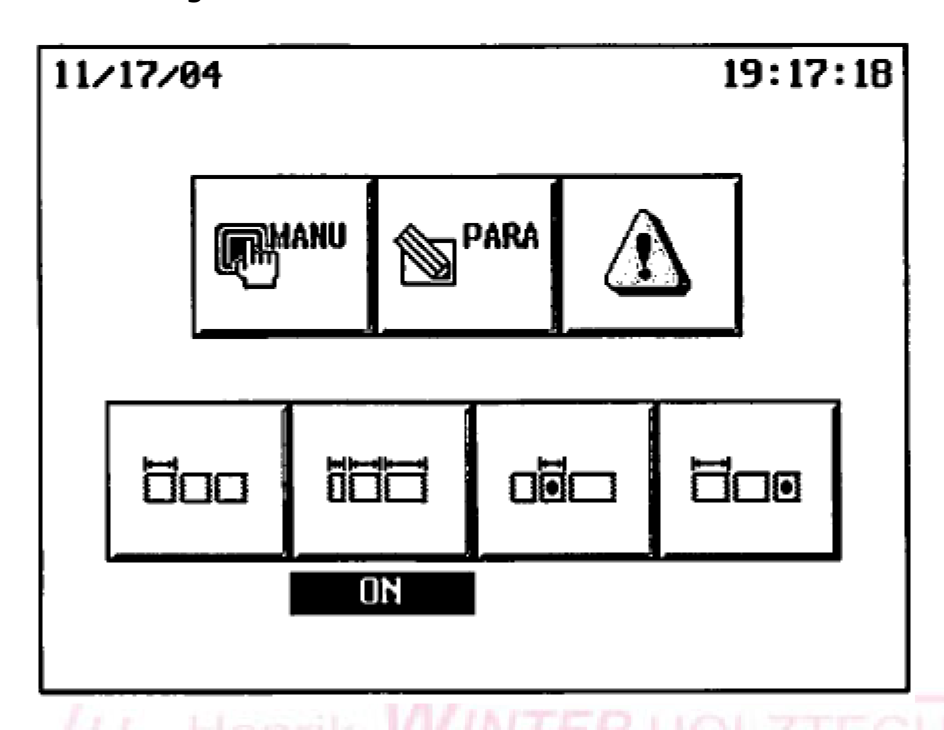


Wenn sie einfache Schnitte durchführen wollen, drücken sie die Taste einmal und die Maschine wird einmal schneiden.

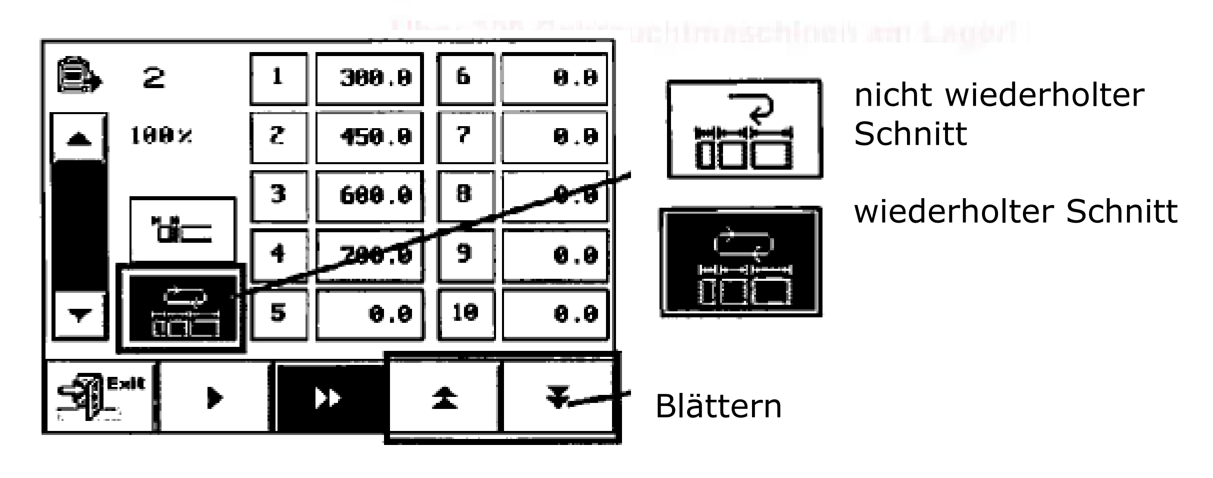
2. Schnittsequenz



Einstellung



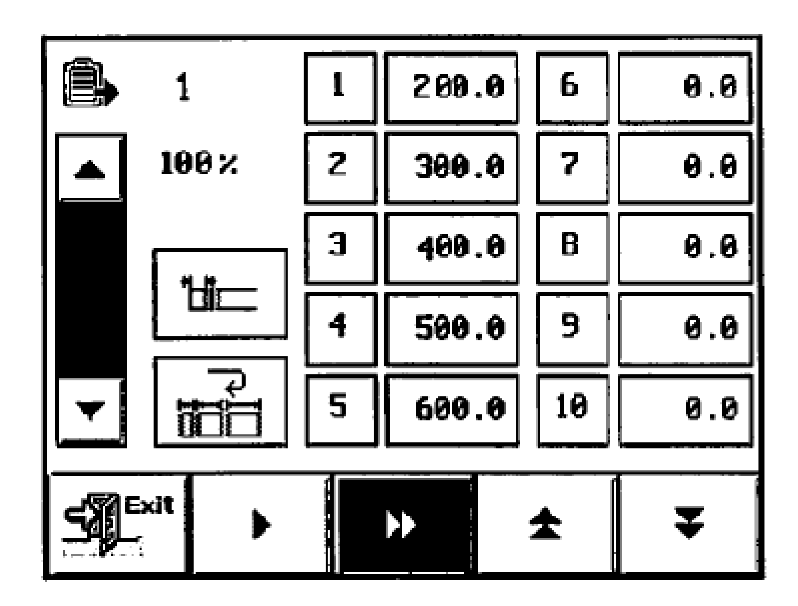
Zum Einstellen berühren Sie die Werte auf dem Bildschirm.
Es erscheint wie gewohnt die Tastatur, über die sie Ihre Werte eingeben können.

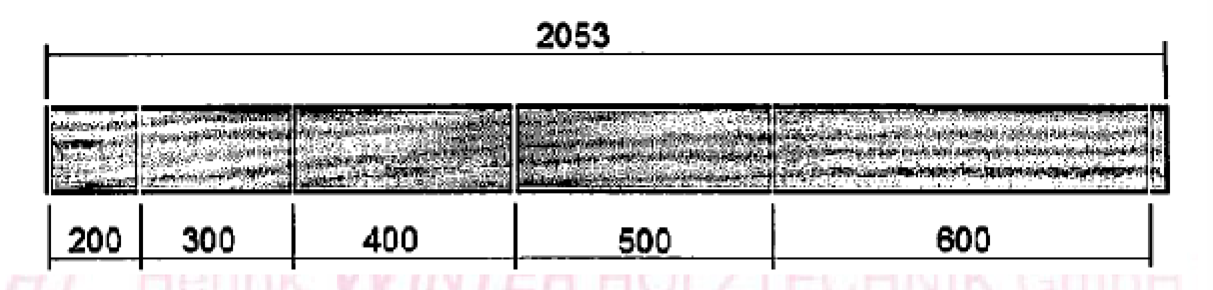


Bsp. (nicht wiederholter Schnitt)

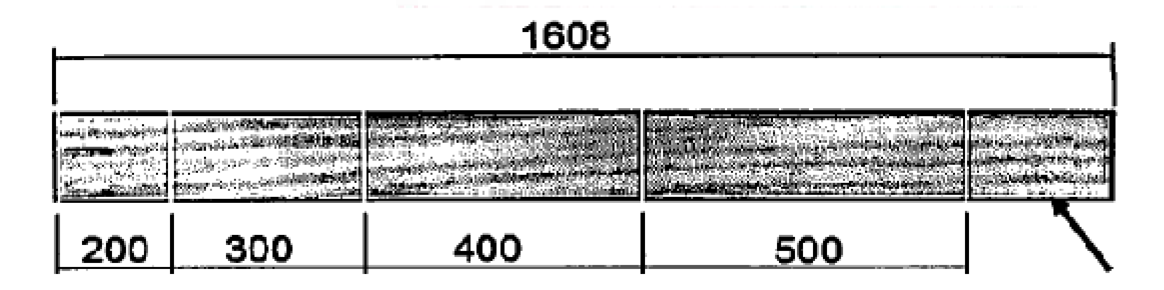
Es sind Abschnitte mit den Längen 200,300,400,500,600 mm vorgegeben.

(A) Wenn das Material eine Länge von 2053 mm hat, wird die Sequenz wie unten gezeigt geschnitten.





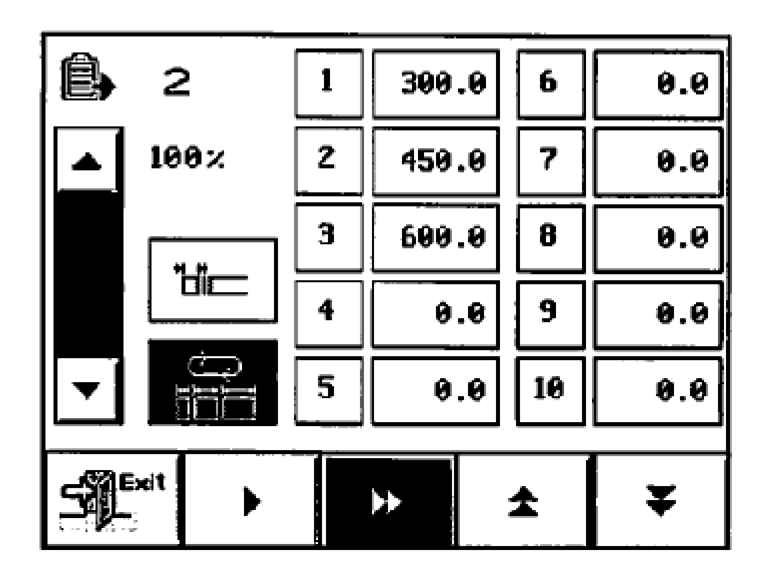
(B) Wenn das Material eine Länge von 1608 mm hat, wird das Resultat wie hier gezeigt ausfallen.

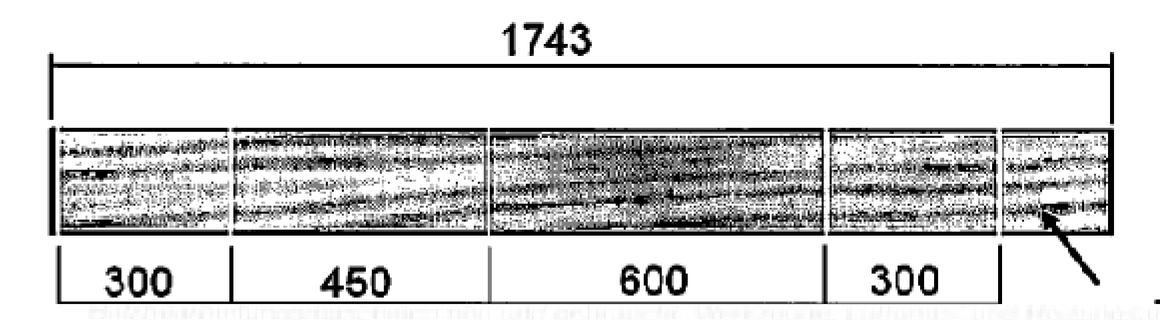


Rest

Bsp. (wiederholtes Schneiden)

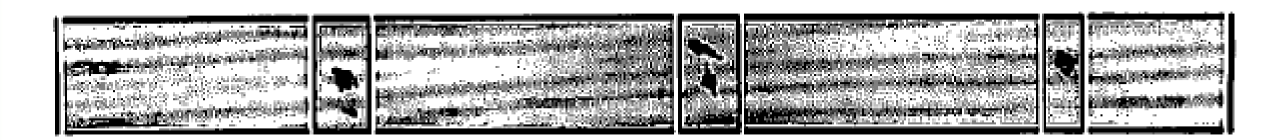
Es sind Abschnitte mit den Längen 300,450,600 mm vorgegeben. Das Material hat hier eine Länge von 1743 mm. Die Maschine wird diese 3 Abschnitte solange schneiden bis das Material zu kurz ist um einen weiteren Abschnitt aufzunehmen.



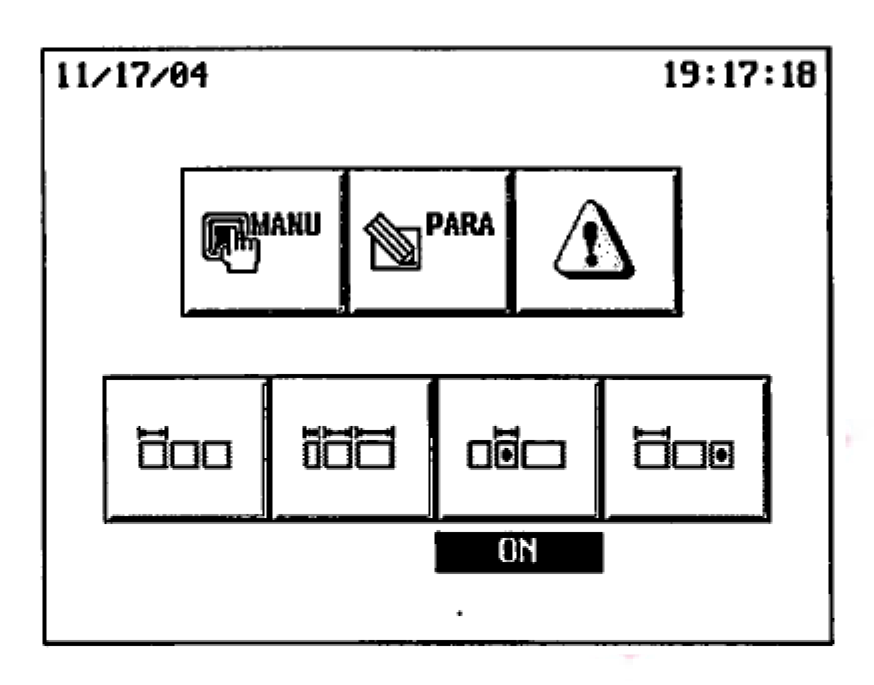


Rest

3. Markierschnitt

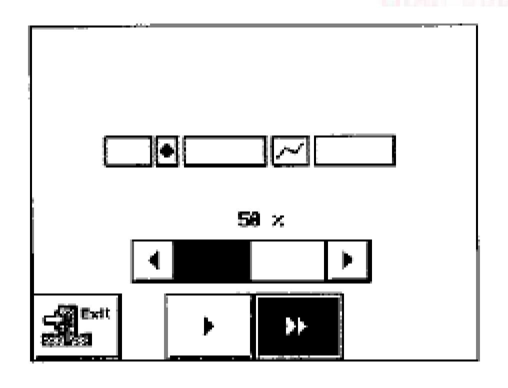


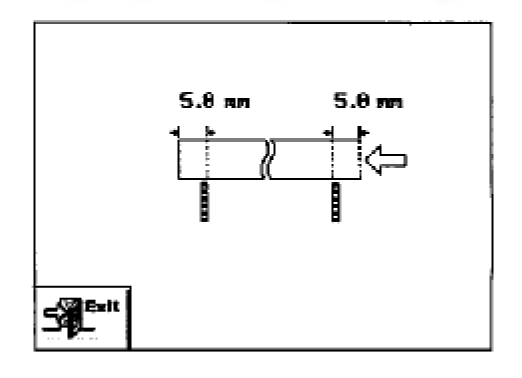
Einstellungen



Benutzen Sie einen fluoreszierenden Stift um das Material rechts und links der auszuschneidenden Stelle zu markieren. Wenn der Sensor die markierte Stelle entdeckt wird die Maschine an dieser Stelle schneiden. Das bedeutet jeder fluoreszierende Strich wird an der Maschine einen Schnittvorgang auslösen.

Diese Schnittfunktion unterstützt die Anschnittfunktion. Berühren sie dazu den Einstellschieber.

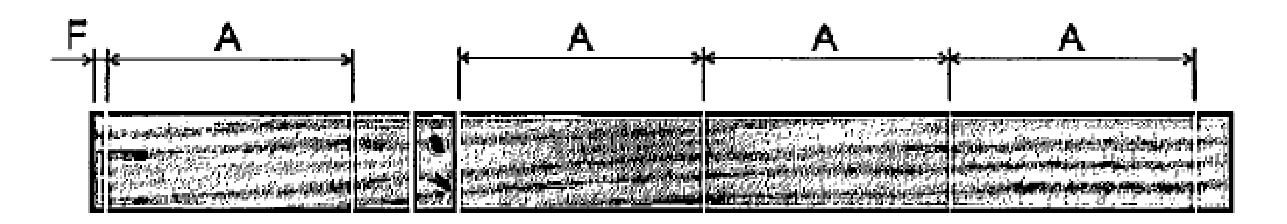




Markierfunktion Vorn/Hinten

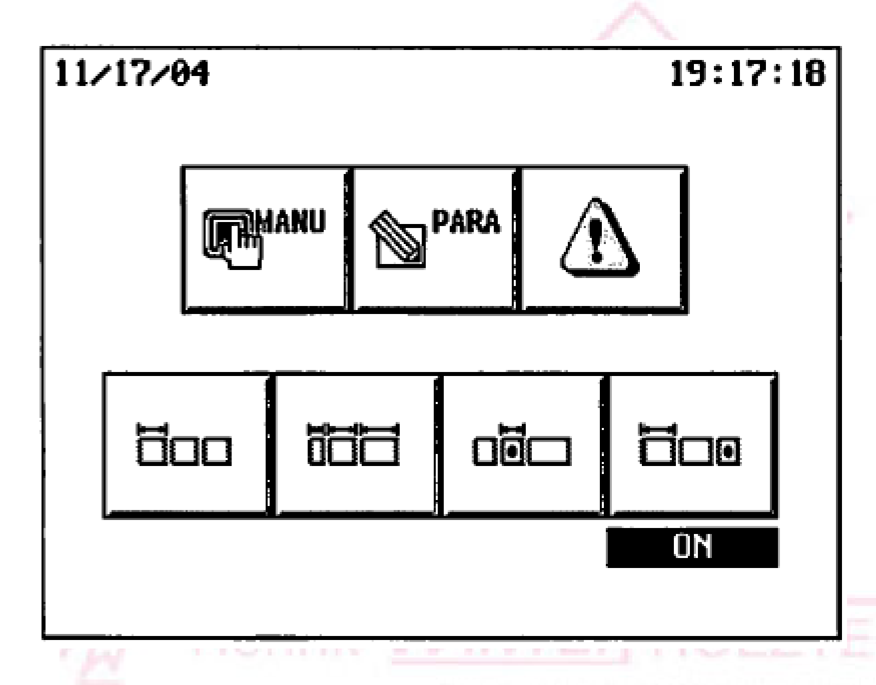
Abschnitt

4. Kombinierte Funktion FIX und MARK

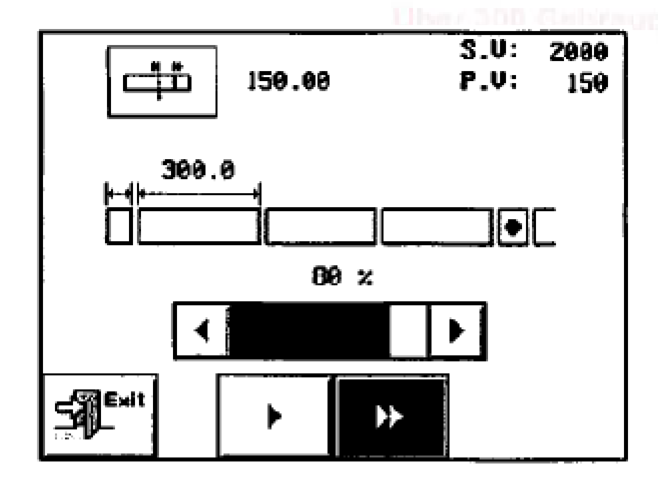


Einstellung

Zum Einstellen berühren Sie die Werte auf dem Bildschirm.
Es erscheint wie gewohnt die Tastatur, über die sie Ihre Werte eingeben können.



Wenn die Maschine im kombinierten Modus arbeitet, kann sie das Material optimal nutzen und Reste und Verschnitt minimieren.

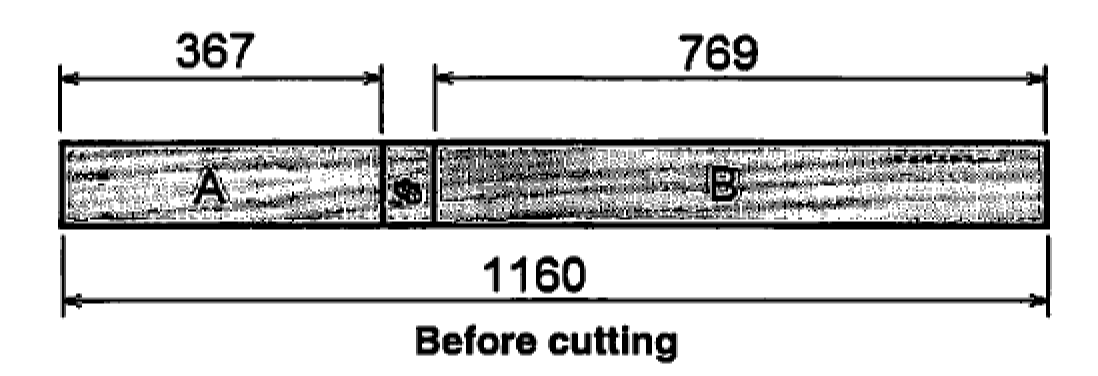


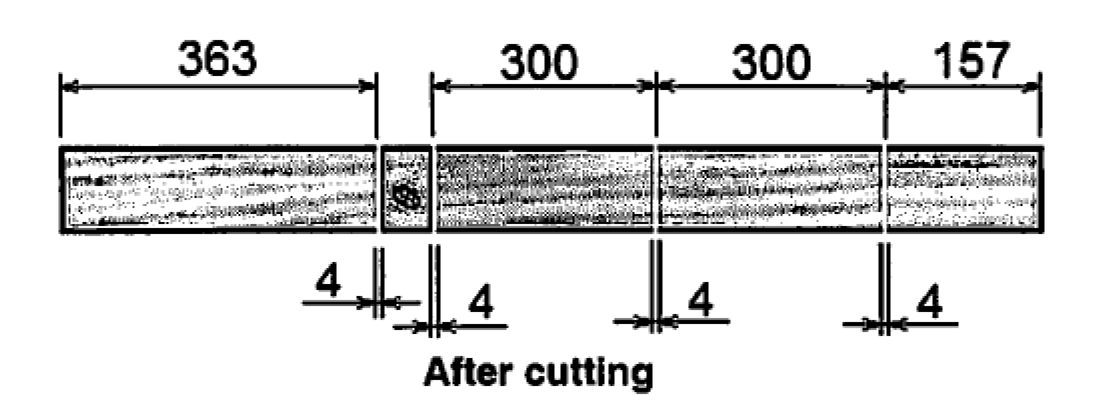
Bsp:

Abschnitt A=367 mm
Abschnitt B=769 mm
Rest Parameter 150 mm (das Min. für Keilzinken)
Fixlänge 300 mm

Der Computer wird als erstes einen 300 mm Schnitt durchführen, danach wir der Computer kalkulieren ob ein weiterer 300 mm Schnitt möglich ist. Wenn der Restabschnitt kürzer als 300 mm, aber länger als 150 mm (Teil Parameter) ist, wird der Computer 300 mm und einen Rest für die Keilzinkenverleimung schneiden.
Wenn der Rest kürzer als 150 mm ist, wird die Maschine das Fixlängenschneiden abbrechen. Statt dessen wird die Maschine den Rest 63 mm (= 367 – 300mm (Fixlänge) – 4 mm (Sägeblatt)) und die Fixlänge zu einem effektiven Teil verbinden (363 mm)

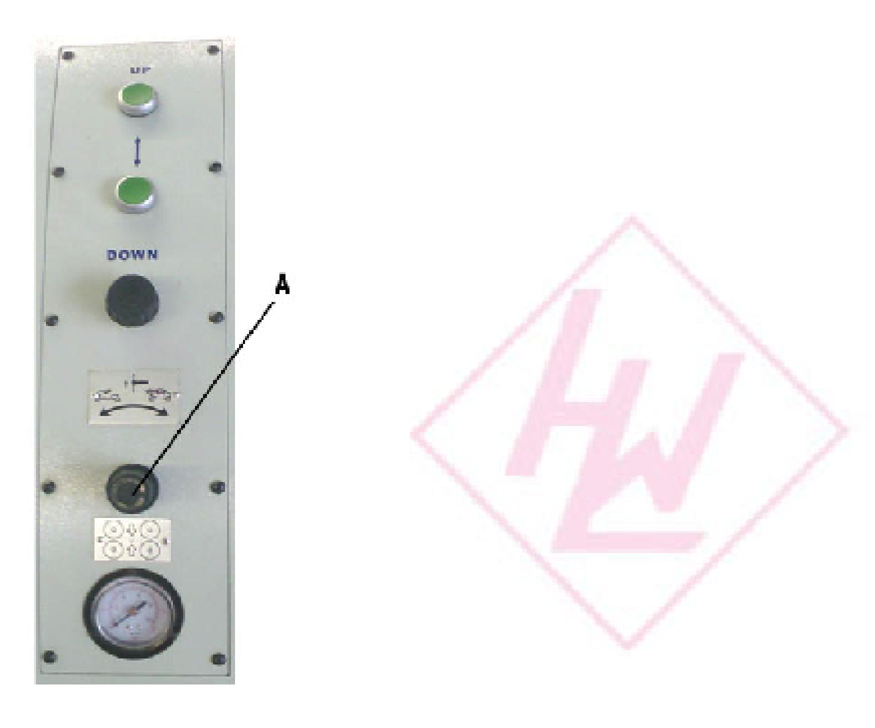
Die Restlänge der Sektion B ist 157 mm
(769 mm – 4 mm(Sägeblatt) – 300 mm – 4 mm– 300mm – 4 mm)





3-4 Einstellen des Andruckes der Vorschubrollen

Um einen gleichmäßig guten Andruck des Werkstückes zu gewährleisten. Ist jede Andruckrolle mit einem Druckzylinder ausgestattet. Der Andruckregler (A) verstellt. Mit diesem Regler können sie den Andruck aller Vorschubrollen, in Abhängigkeit von Ihren Werkstücklängen, -höhen oder der Holzart verstellen.
(Standardmäßig ist ein Druck von 5-6 bar eingestellt.)



Einstellungen

Drehen Sie den Regler (A) im Uhrzeigersinn um den Andruck zu erhöhen und entgegengesetzt um den Andruck zu verringern.

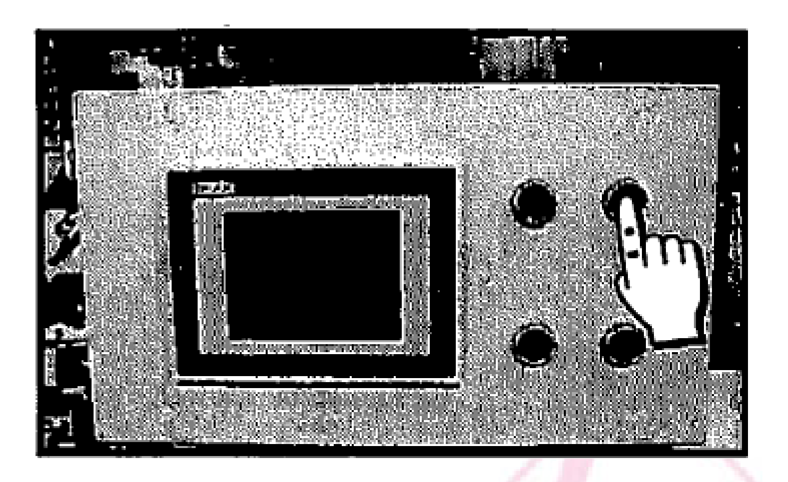
3-5 Höhenverstellung der Andruckrollen

1. (A) und (B) im folgenden Bild zeigen die Knöpfe zur Höhenverstellung der Andruckrollenträger. Stellen Sie die Höhe der Andruckrollen immer 3 – 5 mm geringer ein als die tatsächliche Stärke des Werkstückes.



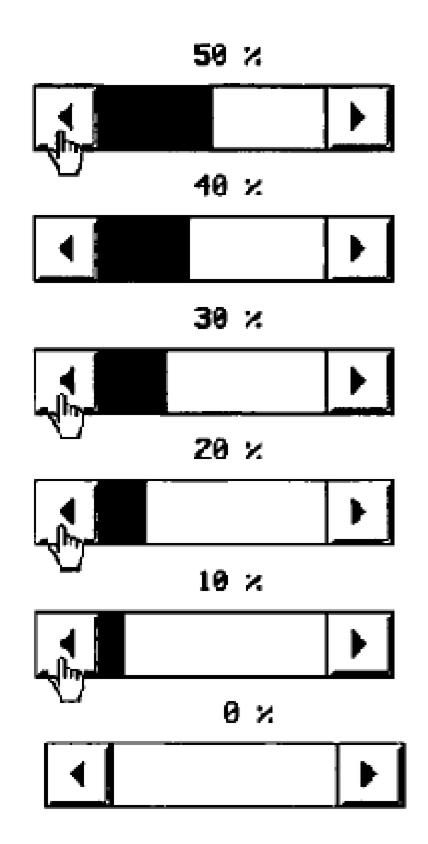
3-6 Starten der Maschine

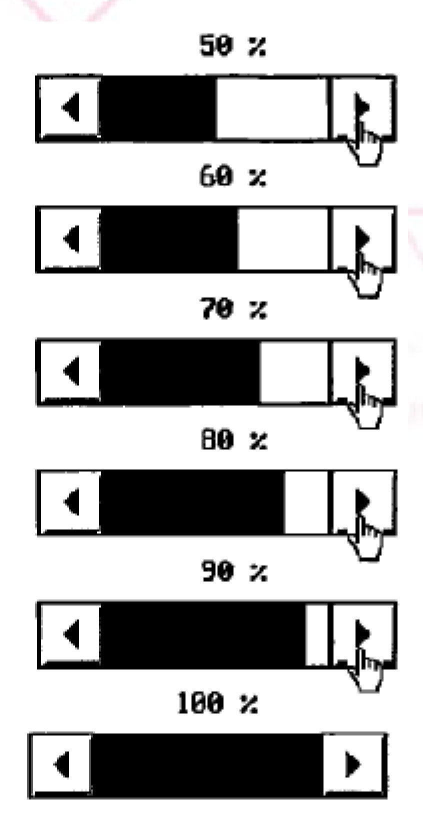
Wählen Sie das gewünschte Schnittprogramm und drücken Sie den START Knopf. Der Vorschub und die Sägeeinrichtung werden gleichzeitig starten.



3-7 Einstellen der Geschwindigkeit

Die Vorschubgeschwindigkeit hat 10 Schritte, in einem Einstellbereich von 0 – 100%. Die maximale Geschwindigkeit beträgt 150 m/min.

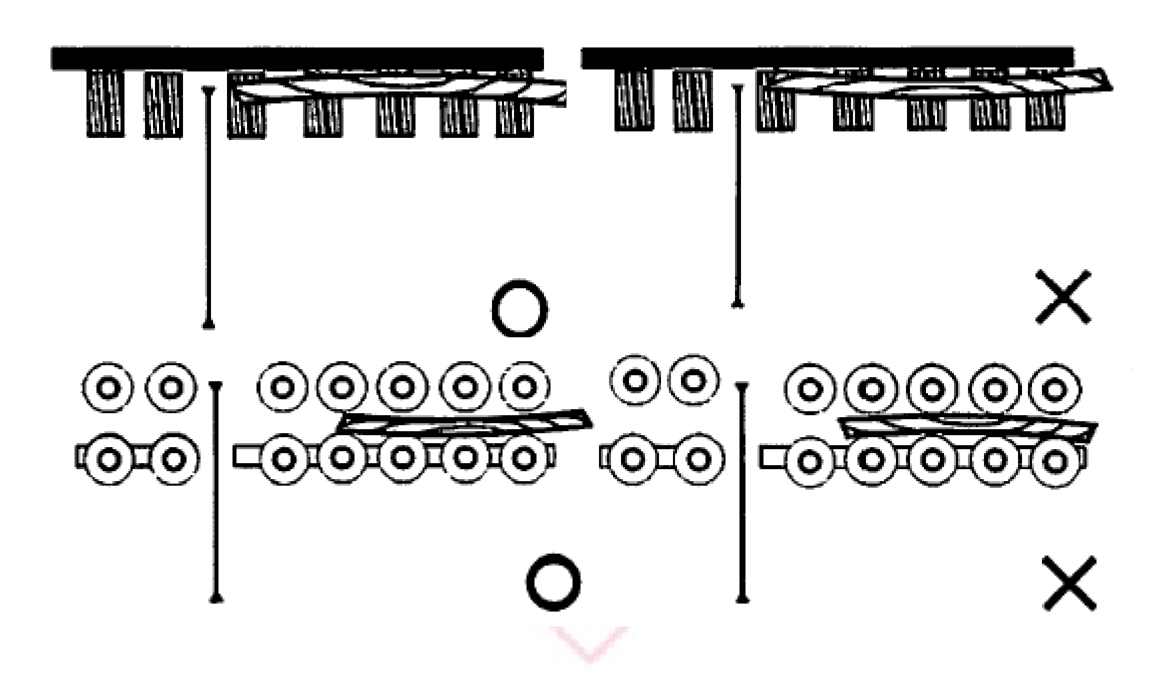




3-8 Zuführung des Werkstückes

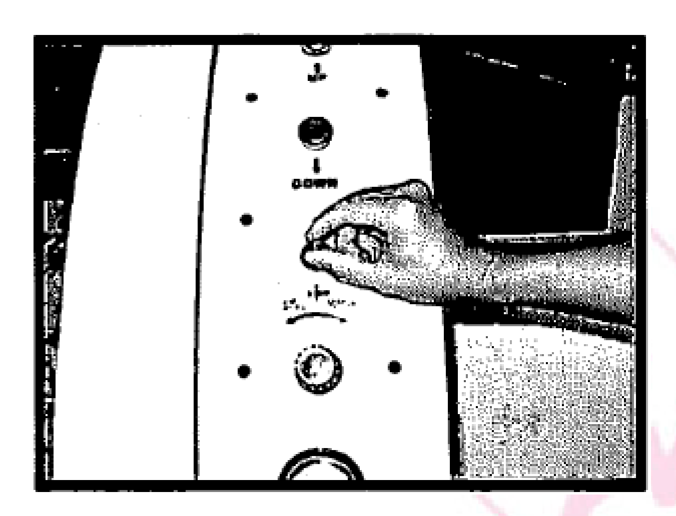
Die Maschine ist mit einem schrägen Anschlagsystem ausgerüstet, bei dem das Werkstück durch sein Eigengewicht an den Anschlag gleitet.

Wenn sie deformiertes Holz bearbeiten beachten Sie nachfolgende Bilder (O = gut , X = schlecht).



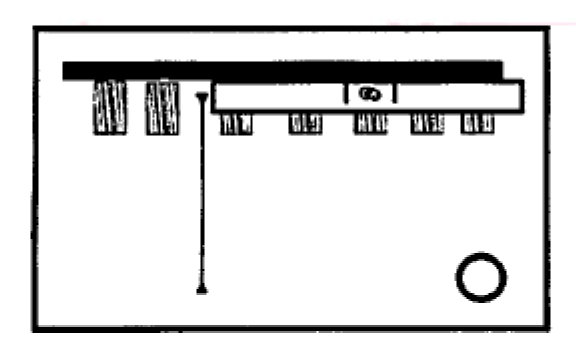
3-9 Einstellen der Schnittgeschwindigkeit

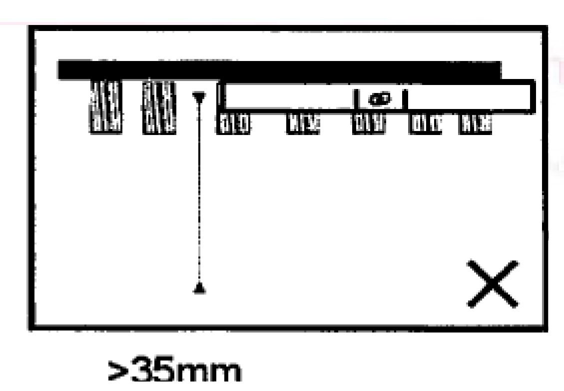
Der Verstellregler der Schnittgeschwindigkeit befindet sich am vorderen Bedienpanel. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn um die Geschwindigkeit zu reduzieren und entgegen um sie zu erhöhen. Sollten Sie grobes Material oder mit im Querschnitt verwachsenes Material zu sägen haben, wählen Sie eine niedrige Sägegeschwindigkeit oder ein Sägeblatt mit vielen Zähnen.



3-10 System der Markierung mit den Markierstift

Markierungen auf dem Holz sollten nach Möglichkeit durchgezogene Linien sein. Sollte dies nicht möglich sein, achten sie darauf daß die markierte Seite zum Anschlaglineal zeigt.





>35mm

Kapitel IV

WARTUNG

Trennen Sie die Maschine vor Wartungs- und Säuberungsarbeiten von der Stromversorgung.

4-1 Säubern und Schmieren

Halten Sie die Maschine und Ihre Arbeitsumgebung immer sauber und gut zugänglich. Dies hilft Ihnen Unfälle zu vermeiden, und macht sicheres Arbeiten erst möglich und erhöht zudem die Lebensdauer der Maschine.

Führen Sie ein Wartungsheft!

Stellen Sie regelmäßige Wartungsarbeiten und Schmierung sicher.

TÄGLICHE WARTUNG

* Hohes Staubaufkommen beeinflußt sowohl den Fluor- als auch den Werkstücksensor. Reinigen Sie beide Sensoren täglich!

* Reinigen Sie die Maschine vom Sägemehl um die Absaugqualität zu erhalten.

* Prüfen Sie das Sägeblatt auf Beschädigung!

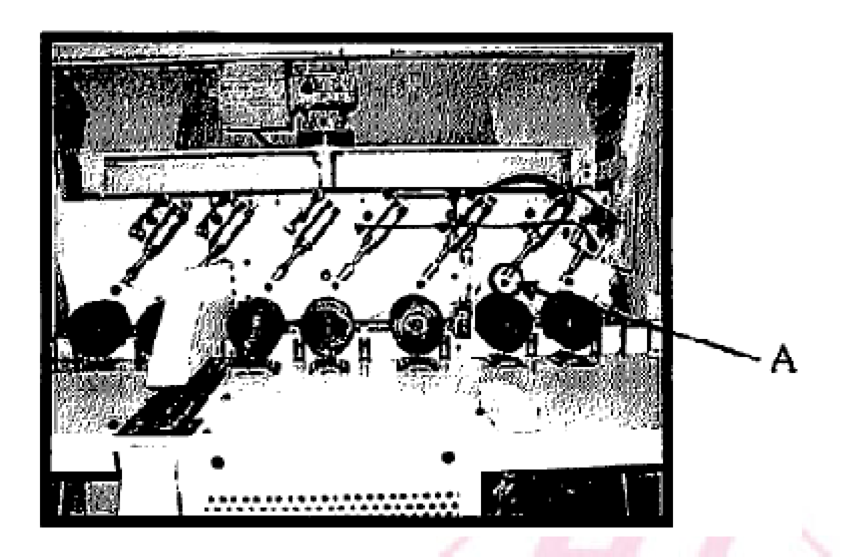
* Prüfen und reinigen sie die Andruckrollen!

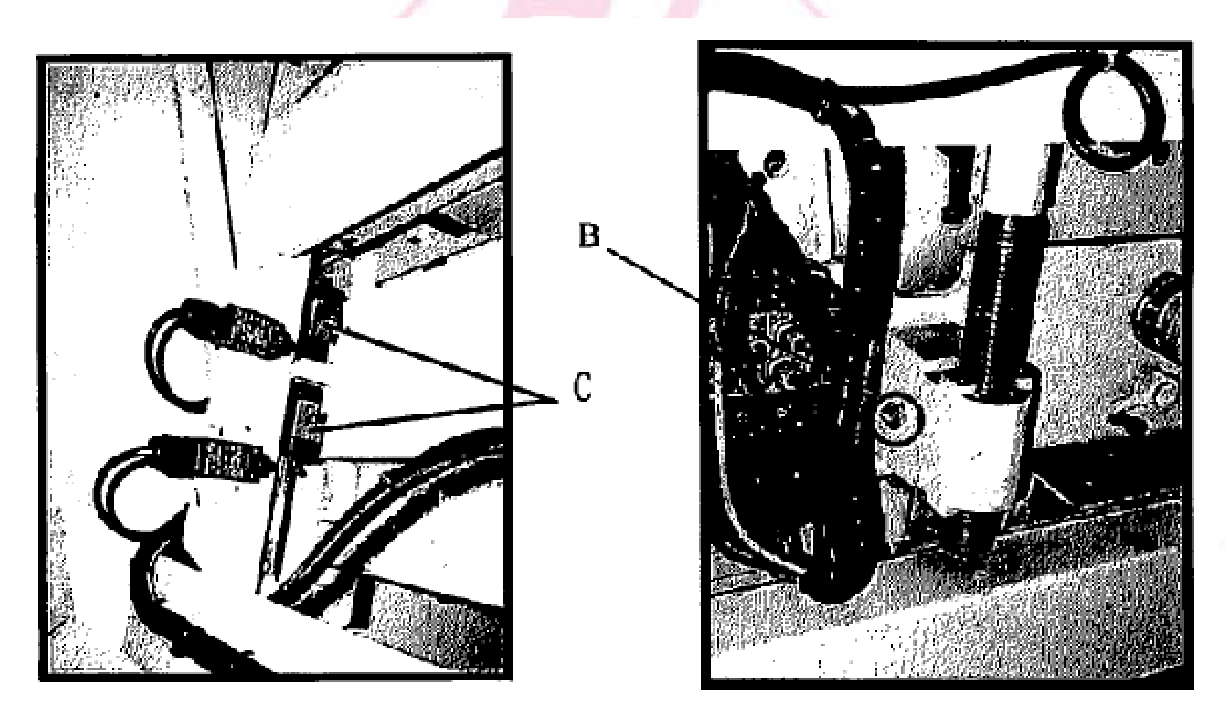
WÖCHENTLICHE WARTUNG

* Prüfen Sie die Ölfilter und die Wartungseinheiten

MONATLICHE WARTUNG

* Schmieren Sie den Andruckmechanismus, mit Luftzylinder und Aufnahmen (A) der oberen Andruckrollen, die Schrauben der Hubvorrichtungen (B) und die linearen Führungen (C)





Nutzen Sie das passende Schmiermittel!

VIERTELJÄHRLICHE WARTUNG

* Prüfen Sie die Funktion der Andruckrollen!
* Prüfen Sie die pneumatischen Teile!
* Prüfen Sie das Sägeblatt und den festen Sitz des Flansches und der Befestigungsmutter

HALBJÄHRLICHE WARTUNG

* Prüfen Sie die Keilriemen der Motoren auf Verschleiß. Ersetzen Sie verschlissene Keilriemen.
* Prüfen und reinigen Sie den elektrischen Schaltkasten.

4-2 Tischeinlage

Ersetzen Sie verschlissene Tischeinlagen!

4-3 Wartungseinheit

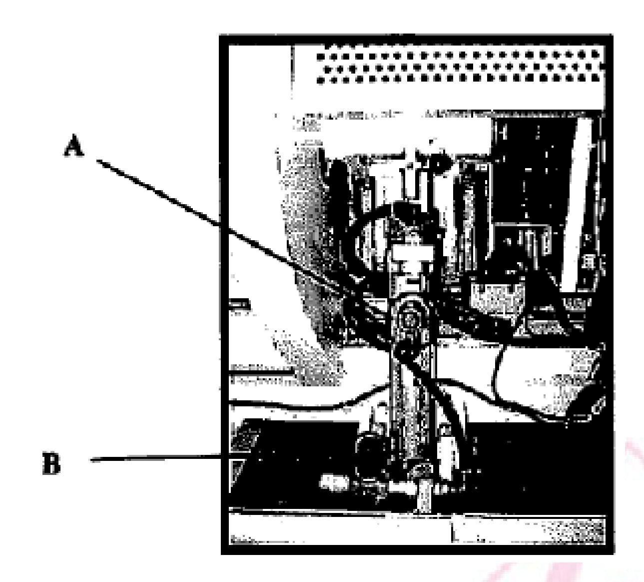
Die Wartungseinheit besteht aus Druckminderer, Filter, Manometer und Druckventil.

Technische Informationen

Anschluß	3/8
Max. Druck	10 bar
Arbeitsdruck	7-9 bar
Arbeitstemp.	Max. 50°C



4-4 Einstellung der Sägewelle



Die Punkte A und B auf dem oberen Bild zeigen die Druckverstellventile am Pneumatikzylinder. Drehen Sie die Ventile im Uhrzeigersinn um den Druck zu erhöhen und entgegengesetzt um den Druck zu vermindern. Die Funktion wird verwendet um das Anfahren der Sägewelle an das Gehäuse zu vermeiden.

<u>Polstereinstellung Wellenhub</u>

Das Ventil A ist auf ein werkseitig auf ein Minimum eingestellt. Belassen Sie diese Einstellung. Verändern Sie diese Einstellung nur wenn nach langer Arbeitszeit der Zylinder beim Hub der Sägewelle Geräusche produziert. Drehen Sie in diesem Fall das Ventil vorsichtig im Uhrzeiger-sinn bis das Geräusch verebbt.

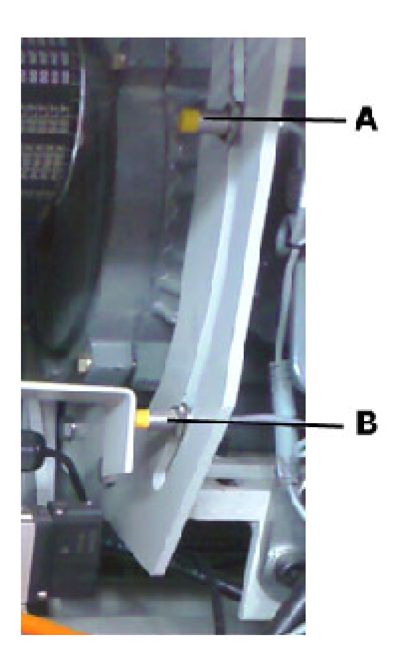
ACHTUNG: STELLEN SIE DIESES VENTIL NIEMALS AUF DAS MAXIMUM EIN, DIES KANN ZU ERNSTHAFTEN BESCHÄDIGUNGEN AM ZYLINDER FÜHREN!

<u>Polstereinstellung Wellensenken</u>

Das Ventil B ist auf ein werkseitig auf ein Minimum eingestellt. Belassen Sie diese Einstellung. Verändern Sie diese Einstellung nur wenn nach langer Arbeitszeit der Zylinder beim Senken der Sägewelle Geräusche produziert. Drehen Sie in diesem Fall das Ventil vorsichtig im Uhrzeiger-sinn bis das Geräusch verebbt.

ACHTUNG: STELLEN SIE DIESES VENTIL NIEMALS AUF DAS MAXIMUM EIN, DIES KANN ZU ERNSTHAFTEN BESCHÄDIGUNGEN AM ZYLINDER FÜHREN!

4-5 Einstellung der Hubbegrenzer Sägehub



Die Begrenzer A (oben) und der Begrenzer B (unten) steuern den Hub der Sägewelle. Diese Begrenzer werden auch vom Computer als Steuerelemente genutzt. Bei Fehlern an diesen Begrenzern erhalten Sie die Fehlermeldung „CYCL ERR" auf dem Display der Steuerung.

Die Positionen der Begrenzer sind werkseitig auf die größte Schnitthöhe voreingestellt.

Sollte Ihre Schnitthöhe niemals bis zum Maximum ausgereizt werden, ist es möglich, um im Arbeitsablauf Zeit zu sparen, den oberen Begrenzer zu senken.

Verändern Sie niemals die voreingestellte Position des unteren Begrenzers! Dies wird die Maschine beschädigen.

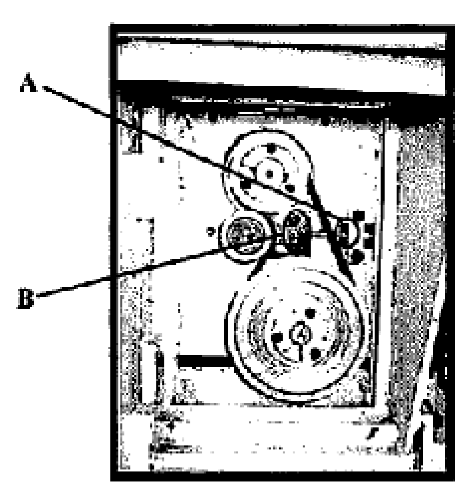
4-6 Wechseln der Antriebsriemen

Nach langer Arbeitszeit ist es möglich, daß sich die Antriebsriemen der Sägewelle durch normale Ausdehnung lockern. Das resultiert in Leistungsverlust.

Tauschen Sie in diesem Fall den Zahnriemen.
Entnehmen Sie den Typ des Riemens der Ersatzteilliste.

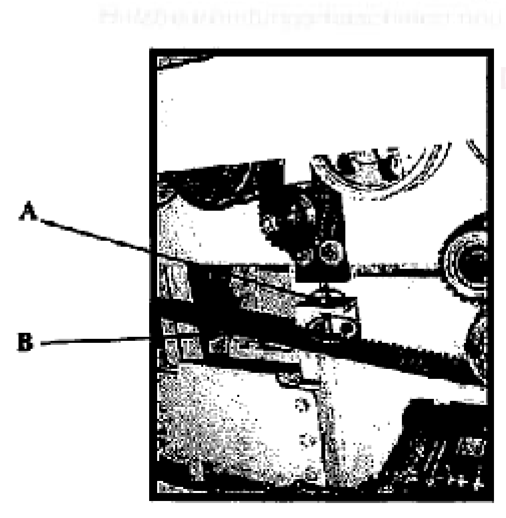
4-7 Weitere Zahnriemen

Zwei weitere Zahnriemen



800-8M-40

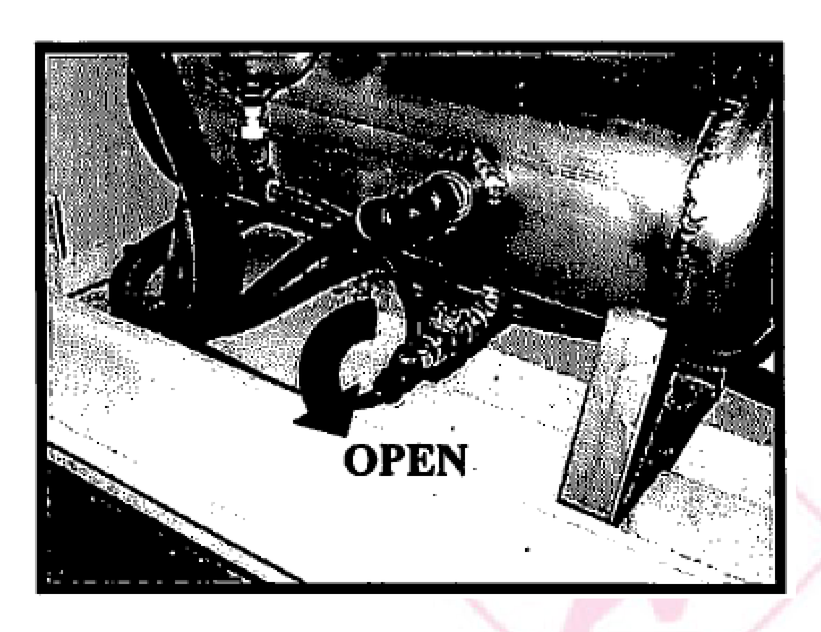
Lösen Sie Schraube B und nutzen sie A um den Riemen nachzuspannen.



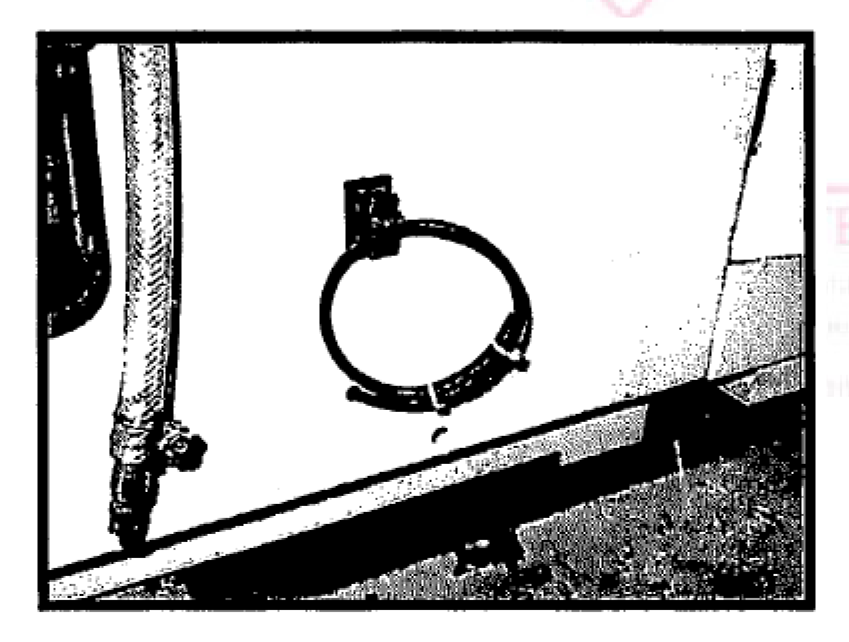
3280-8M-40

4-8 Entwässern des Druckbehälters

In der Maschine existiert ein Druckluftbehälter. Dieser Behälter wird, so sie keine getrocknete Luft verwenden, Wassert sammeln welches die pneumatische Anlage der Maschine beschädigen kann.
Um dies zu vermeiden entwässern sie den Behälter von Zeit zu Zeit.

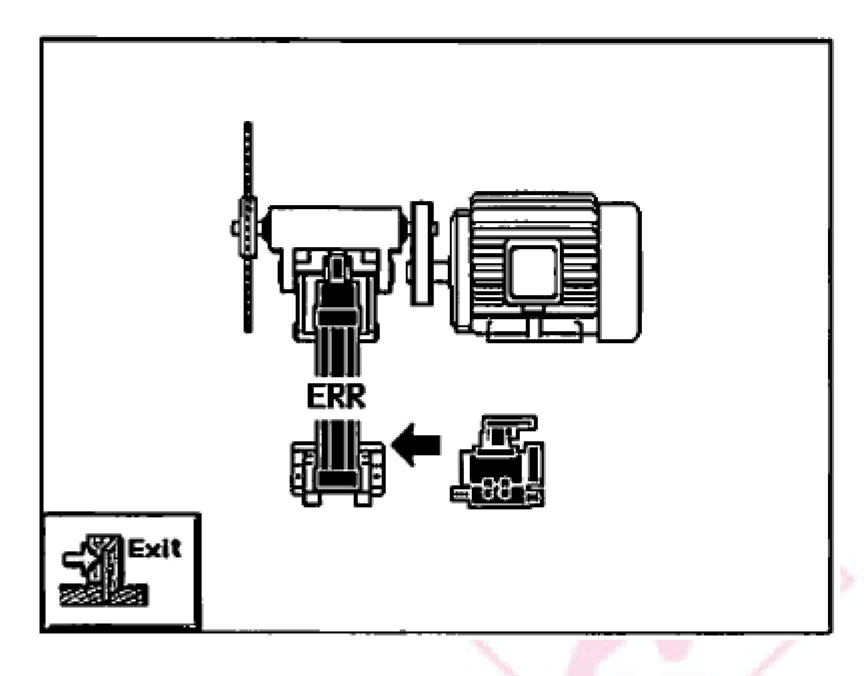


ACHTUNG
Auf der Rückseite der Maschine gibt es einen Entwässerungsschlauch.



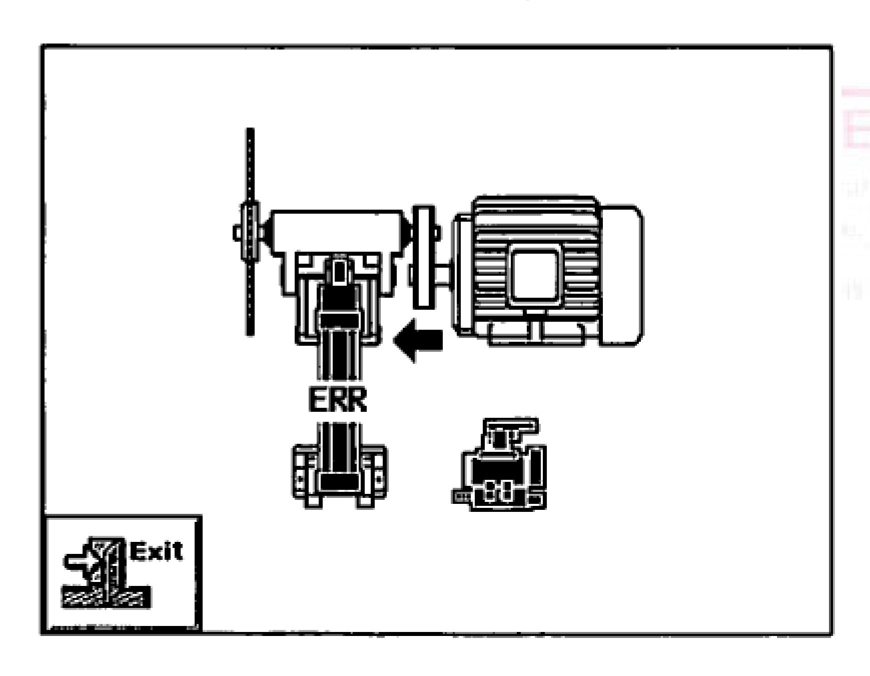
4-9 Fehlerbeseitigung

1. Diese Anzeige zeigt Störungen am Hubzylinder der Sägewelle. Die Maschine kann den unteren Begrenzer nicht erkennen. (M14 ON).



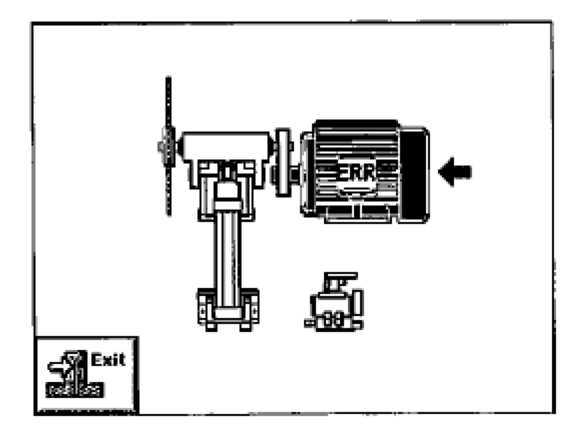
Sensor Fehler – Begrenzer unten

2. Diese Anzeige zeigt Störungen am Hubzylinder der Sägewelle. Die Maschine kann den oberen Begrenzer nicht erkennen. (M13 ON).

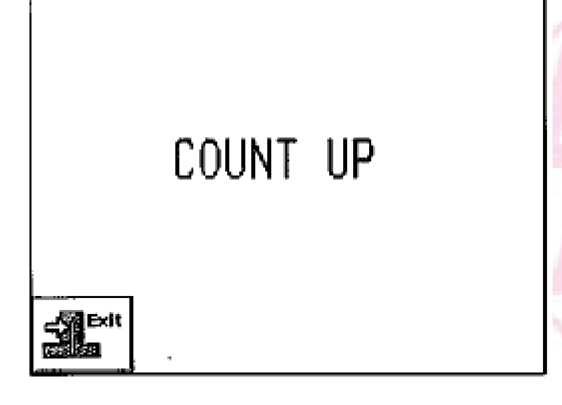


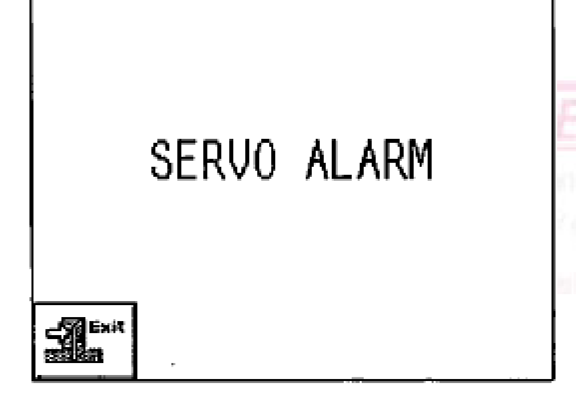
Sensor Fehler – Begrenzer oben

3. Schutzschalter Motor deaktiv

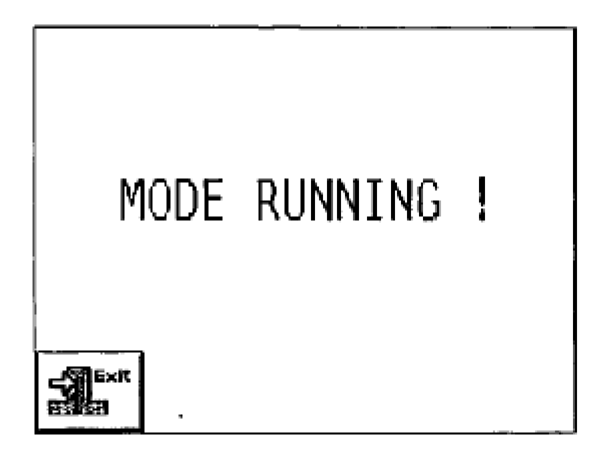


Überlastfehler des Sägemotors





Servo System Alarm – Prüfen Sie die Steuerung und die hydraulischen, pneumatischen Einrichtungen



Warndisplay – Maschine in Betrieb
Keine Eingaben möglich





Luftdiagramm

